# CASSIOPEIA

# DT-5200 シリーズ

# ソフトウェアマニュアル

このマニュアルは、DT-5200 のソフトウェアと搭載されているアプリケーションの仕様について記載します。

Ver. 1.07

**ご注意**

- このソフトウェアおよびマニュアルの、一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
- このソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果の影響については、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- このソフトウェアの仕様、およびマニュアルに記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。
- このマニュアルの著作権はカシオ計算機株式会社に帰属します。
- 本書中に含まれている画面表示は、実際の画面とは若干異なる場合があります。予めご了承ください。

# 変更履歴

| バージョン | 日付 | セクション | 説明 |
|---|---|---|---|
| 0.90 | 2005.11 | | 新規作成 |
| 0.92 | 2005.12 | | 誤記訂正 |
| 1.00 | 2006.02 | メモリ管理<br>2.1.7 | FlashDisk デフォルトフォーマット容量変更 |
| | | 2.1.8 | 個々の LED 説明から、“デバイス制御ライブラリ”の記述を削除 |
| | | 2.1.9 | デバイス制御ライブラリ“SysPlayVibrator”の記載を追加 |
| | | 2.2.6 | ASIC ノイズフィルタの記載を削除 |
| | | | ソフトノイズフィルタの記述を DT-5200 専用とし、表を削除 |
| | | | ゲイン設定の詳細記述追加 |
| | | | 設定ファイル内容を追加 |
| | | 3.25 | デコードレベル(デュアルデコーダ)に記載変更 |
| | | 2.3.3 | モデル名を明記（DT-5200M50/ DT-5200M50S） |
| | | 2.4.1 | 確認方法修正 |
| | | | 接続対象機器の注釈を追加 |
| | | 2.6.8<br>2.6.10 | WakiOnBluetooth 設定の注釈を追加 |
| | | 2.8.7<br>2.8.8 | 13MHz の注釈を追加 |
| | | 2.9.3 | 個別 ID 内容記載変更 |
| | | 4.16 | バックアップ対象外の記載を追加 |
| | | 4.19 | 使用方法注釈追加 |
| 1.01 | 2006.04 | 2.2.4 | コード固有の特殊動作設定の記載を追加 |
| | | 2.3.3 | QR Code の最大桁数修正 |
| | | 3.1.25 | スキャナ動作 2 にデコーダ学習機能を追加 |
| | | 3.2.4 | デジタルストロボ設定機能を追加 |
| | | 3.2.13 | デジタルストロボ機能を追加 |
| | | 3.2.15 | フレーム表示選択機能を追加 |
| 1.02 | 2006.06 | 2.2.1 | RSS-14 Stacked、RSS Expanded Stacked コード追加 |
| | | 2.2.3 | RSS-14 Stacked、RSS Expanded Stacked コード追加 |
| | | 2.2.4 | RSS-14 Stacked、RSS Expanded Stacked コード追加 |
| | | 2.2.6 | RSS-14 Stacked、RSS Expanded Stacked コード追加 |
| | | 3.1.25 | [読取りコード]タブ画面修正 |
| 1.03 | 2006.12 | 1.1 | 表1.1VA 機種名に変更 |
| | | 2.1.1 | コアモジュール表変更 |
| | | 2.1.3 | Fn キー動作許可禁止 説明文追加 |
| | | 2.1.7 | メモリ初期状態変更 |
| | | 2.2.1 | パッチ対応記述削除 |
| | | 2.2.3 | パッチ対応記述削除 |
| | | 2.2.4 | パッチ対応記述削除 |
| | | 2.2.6 | パッチ対応記述削除 |

| バージョン | 日付 | セクション | 説明 |
|---|---|---|---|
| 1.03 | 2006.12 | 2.8.1 | 誤記訂正 |
| | | 3.1 | モデル名修正、無線 LAN 設定を追加 |
| | | 3.1.2 | モデル名修正 |
| | | 3.1.3 | 無線 LAN 設定変更 |
| | | 3.1.25 | パッチ対応記述削除 |
| | | 3.1.35 | 無線 LAN 設定追加 |
| | | 3.2.4 | パッチ対応記述削除 |
| | | 3.2.13 | パッチ対応記述削除 |
| | | 3.2.15 | パッチ対応記述削除 |
| | | 3.2.24 | ネットサーチ前面修正 |
| 1.04 | 2007.04 | 3.2.9 | 開平計算のエラー表示修正 |
| 1.05 | 2007.12 | 3.8 | USB 接続状態にユーティリティ設定タブを追加 |
| 1.06 | 2008.11 | 2.1.2<br>-2.9.4 | 機能仕様の説明に、「関連するライブラリ関数」の情報を追加 |
| | | 2.2.7 | スキャナ機能の「動作設定情報ファイル」の説明を追加 |
| | | 3.1 | 「Bluetooth 設定マニュアル」の内容を併合 |
| | | 4.17 | レーザースキャナデモに、「読み取りコード一覧」を追加 |
| 1.07 | 2010.09 | 1.1<br>2.6.1<br>2.6.10 | D バージョンモデルの追加 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# 目次

# 1. 概要

DT-5200 本体およびソフトウェアの機能仕様を説明します。

## 1.1 機種一覧

DT-5200 のモデル構成を以下に示します。

**表 1-1**

| モデル | RAM | スキャナ | 通信 | | カメラ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Bluetooth | IEE802.11b/802.11g | |
| DT-5200M50/M55 | 64MB | ○ | ○ | － | - |
| DT-5200M50C/M55C | 64MB | ○ | ○ | － | ○ |
| DT-5200M50S/M55S | 64MB | ○ | ○ | ○ | － |
| DT-5200M50SC/55SC | 64MB | ○ | ○ | ○ | ○ |
| DT-5200M60/M65 | 128MB | ○ | ○ | － | - |
| DT-5200M60C/M65C | 128MB | ○ | ○ | － | ○ |
| DT-5200M60S/M65S | 128MB | ○ | ○ | ○ | － |
| DT-5200M60SC/65SC | 128MB | ○ | ○ | ○ | ○ |
| DT-5200M50D/M55D | 64MB | ○ | ○ | － | - |
| DT-5200M50CD/M55CD | 64MB | ○ | ○ | － | ○ |
| DT-5200M50SD/M55SD | 64MB | ○ | ○ | ○ | － |
| DT-5200M50SCD/55SCD | 64MB | ○ | ○ | ○ | ○ |
| DT-5200M60D/M65D | 128MB | ○ | ○ | － | - |
| DT-5200M60CD/M65CD | 128MB | ○ | ○ | － | ○ |
| DT-5200M60SD/M65SD | 128MB | ○ | ○ | ○ | － |
| DT-5200M60SCD/65SCD | 128MB | ○ | ○ | ○ | ○ |

※ DT-5200 シリーズは、米国およびカナダでは利用できません。

## 1.2 オプションデバイス一覧

**表 1-2**

| 項目 | 名称/機能 | 製品名 |
|---|---|---|
| I/O ボックス | USB | HA-D60IO |
| | LAN | HA-D62IO |
| デュアル充電器 | | HA-D32DCHG |
| 置くだけ充電器 | | HA-D30CHG |
| AC アダプタ | 置くだけ充電器用 AC アダプタ | AD-S15050A |
| | 置くだけ充電器用 AC アダプタ | AD-S15050AE |
| | デュアル充電器用 AC アダプタ | AD-S42120A |
| | デュアル充電器用 AC アダプタ | AD-S42120AE |
| | I/O ボックス用 AC アダプタ | AD-S42120A |
| | I/O ボックス用 AC アダプタ | AD-S42120AE |
| 標準充電池パック | | HA-D20BAT |
| 大容量充電池パック | | HA-D21LBAT |
| ケーブル | USB ケーブル | DT-380USB |
| CF ジャケット | | HA-D94CFU |
| ベントアタッチメント | | HA-D50BN |

# 2. 機能仕様

本体/オプションを含めた機能仕様の詳細を説明します。

## 2.1 基本機能

### 2.1.1 Microsoft WindowsCE Version5.0

DT-5200 は Microsoft WindowsCE Version5.0 を搭載しています。

**特徴**

- 使いやすいユーザインタフェース
- .NET CompactFrameWork 対応
- 高速マルチタスク処理
- 大容量メモリサポート
- 豊富な周辺機器
- オープンな環境による開発の容易性
- AYGShell による PPC アプリケーションの動作

※ PocketWord / PocketExcel といった Microsoft 製のアプリケーションは搭載していません。

### コアモジュール

搭載する Microsoft 製コアモジュールは、以下のとおりです。

表 2-1

<table>
<tr><th colspan="6">Core OS Modules</th><th></th></tr>
<tr><td rowspan="29">Applications and Services Development</td><td rowspan="5">.NET Compact Framework</td><td rowspan="3" colspan="2">.NET Compact Framework 1.0</td><td colspan="2"></td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="2">SQL Server 2000 .NET Data Provider</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">SQL Server CE 2.0 .NET Data Provider</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">.NET Compact Framework 1.0 への OS 依存関係</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="4">スマートデバイス認証ユーティリティ</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="6">C ライブラリおよびランタイム</td><td colspan="4">String Safe ユーティリティの関数</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="4">完全な C ランタイム</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="4">標準の入出力 (STDIO)</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="4">標準の入出力 ASCII (STDIOA)</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="4">標準の文字列関数 - ASCII (corestra)</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="4">例外処理とランタイム方情報に対する C++ランタイムサポート</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="5">Exchange クライアント</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="5">LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) クライアント</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="5">Microsoft Foundation Classes (MFC)</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="5">Pocket Outlook オブジェクト モデル (POOM) API</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">SOAP Toolkit</td><td colspan="4">クライアント</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="4">サーバー</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">SQL Server CE 2.0</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Standard SDK for Windows CE</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="8">XML</td><td rowspan="8">MSXML 3.0</td><td rowspan="7">XML コアサービスおよびドキュメイントオブジェクトモデル (DOM)</td><td colspan="2"></td><td>○</td></tr>
<tr><td>XML HTTP</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="2">XML SAX</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="2">XML エラー文字列</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">XML クエリ言語 (XQL)</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>XML スタイルシート言語変換(XSLT)</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="3">XML 最小パーサー</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="5">アクティブ テンプレート ライブラリ (ATL)</td><td>○</td></tr>
</table>

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Applications and Services Development | オブジェクト交換プロトコル (OBEX) | OBEX クライアント | | | | ○ |
| | | OBEX サーバー | | | | ○ |
| | | | | OBEX ファイル ブラウザ | | ○ |
| | | | | OBEX 受信トレイ | | ○ |
| | メッセージキュー (MSMQ) | | | | | ○ |
| | | MSMQ ActiveX ラッパー | | | | ○ |
| | | SOAP リライアブル メッセージ プロトコル (SRMP) | | | | ○ |
| | コンポーネント サービス (COM および DCOM) | コンポーネント オブジェクト モデル | COM | | | ○ |
| | | | | COM 記憶域 | | ○ |
| | | | | OLE32 用 CoCreateGuid 機能 | | ○ |
| | | | DCOM | | | ○ |
| | | | | COM 記憶域 | | |
| | | | | | DCOM リモート アクセス | |
| | | | 最小 COM (OLE サポートなし) | | | |
| | | | | | COM 記憶域 | |
| | | | | | OLE32 用 CoCreateGuid 機能 | |
| | | 音声 インターフェイス | スピーチ API (SAPI) 5.0 | | | |
| Applications - End User | ActiveSync | | | | | ○ |
| | | Pocket Outlook データベースの同期 | | | | |
| | | ファイル同期 | | | | ○ |
| | | 受信トレイの同期 | | | | ○ |
| | CAB ファイル インストーラ/アンインストーラ | | | | | ○ |
| | FLASH アップデート サンプル アプリケーション | | | | | |
| | Windows Messenger | | | | | |
| | ゲーム | フリーセル | | | | |
| | | ソリティア | | | | |
| | ターミナル エミュレータ | | | | | ○ |
| | ファイル ビューア | Microsoft Excel Viewer | | | | |
| | | Microsoft Image Viewer | | | | |
| | | Microsoft PDF Viewer | | | | |
| | | Microsoft PowerPoint Viewer | | | | |
| | | Microsoft Word Viewer | | | | |
| | ヘルプ | | | | | ○ |

| 区分 | 機能 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Applications - End User | リモートデスクトップ接続 | リモートデスクトッププロトコル(RDP) | | | ○ |
| | | | オーディオ再生リダイレクト | | ○ |
| | | | シリアルおよびパラレル ポート リダイレクト | | ○ |
| | | | スマート カード リダイレクト | | |
| | | | プリンタ リダイレクト | | |
| | | | ユーザー インターフェイス ダイアログ ボックス | | ○ |
| | | | 切り取り/コピー/貼り付けクリップボード リダイレクト | | ○ |
| | | | ファイル記憶域リダイレクト | | ○ |
| | | | | フィルタされた ファイル記憶域リダイレクト | ○ |
| | ワードパッド | | | | ○ |
| | 受信トレイ | | | | ○ |
| Core OS Services | PNP 通知 | | | | ○ |
| | USB ホスト サポート | | | | ○ |
| | | USB ヒューマン入力 デバイス (HID) クラス ドライバ | | | |
| | | | USB HID キーボードおよびマウス | | |
| | | | USB HID キーボードのみ | | |
| | | | USB HID マウスのみ | | |
| | | USB プリンタ クラス ドライバ | | | |
| | | USB リモート NDIS クラス ドライバ | | | |
| | | USB 記憶域クラス ドライバ | | | |
| | インターネット機器 (IABASE) のサポート | | | | |
| | カーネル機能 | FormatMessage API | | | ○ |
| | | | FormatMessage API - システム エラー メッセージ | | ○ |
| | | ターゲット コントロール サポート (Shell.exe) | | | ○ |
| | | ファイバ API | | | ○ |
| | | メッセージ キュー - ポイント ツー ポイント | | | ○ |
| | | メモリ マップ ファイル | | | ○ |
| | シリアル ポート サポート | | | | ○ |
| | ディスプレイ サポート | | | | ○ |
| | デバイス マネージャ | | | | ○ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Core OS Services | デバッグ ツール | LMemDebug メモリ デバッグ フック | | | |
| | | キーボード テスト アプリケーション | | | |
| | | タッチ ドライバ テスト アプリケーション | | | |
| | | ツールヒント API | | | ○ |
| | | リモート ディスプレイ アプリケーション | | | |
| | | 小さなカーネル テスト サンプル アプリケーション | | | |
| | バッテリ ドライバ | | | | ○ |
| | パラレル ポート サポート | | | | ○ |
| | 通知 (1 つ選択) | UI ベースの通知 | | | ○ |
| | | 非 UI ベースの通知 | | | |
| | 通知 LED のサポート | | | | ○ |
| | 電源管理 (1 つ選択) | 電源管理 (完全) | | | ○ |
| | | 電源管理 (最小) | | | |
| Communication Services and Networking | サーバー | FTP サーバー | | | ○ |
| | | RAS サーバー/PPTP サーバー (受信) | | | |
| | | Simple Network Time Protocol (SNTP) | DST 付き SNTP クライアント | | ○ |
| | | | SNTP サーバー | | |
| | | | SNTP 自動更新およびサーバー同期 | | |
| | | Telnet サーバー | | | ○ |
| | | Web サーバー (HTTPD) | | | ○ |
| | | | Web サーバー管理 ISAPI | | |
| | | | WebDAV サポート | | |
| | | | アクティブ サーバー ページ (ASP)サポート | | |
| | | | | JScript 5.6 | |
| | | | | VBScript 5.6 | |
| | | | デバイス管理 ISAPI 拡張 | | |
| | | Web プロキシ | | | |
| | | Windows ピア ツー ピア ネットワーク | ピア名解決プロトコル (PNRP) | | |
| | | | 個人情報管理 | | |
| | | コア サーバー サポート | | | ○ |
| | | ファイル サーバー | | | |
| | | | ファイル サーバーのカスタマイズ可能な UI | | |
| | | プリント サーバー | | | |
| | | 保護者による制限 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Communication Services and Networking | ネットワーク – ローカルエリア ネットワーク (LAN) | ネイティブ Wi-Fi WLAN アクセス ポイント コンポーネント | | | |
| | | ネイティブ Wi-Fi WLAN STA | | | ○ |
| | | ワイヤード (有線) ローカル エリア ネットワーク (802.3、802.5) | | | ○ |
| | | ワイヤレス LAN (802.11) STA - 自動構成および 802.1x | | | ○ |
| | ネットワーク – パーソナルエリア ネットワーク (PAN) | Bluetooth | Bluetooth HID デバイスサポート | Bluetooth HID - キーボード | |
| | | | | Bluetooth HID - マウス | |
| | | | Bluetooth プロファイル サポート | Bluetooth DUN ゲートウェイ | |
| | | | | Bluetooth HS/HF および オーディオ ゲートウェイ サービス | |
| | | | | Bluetooth LAP および構成ユーティリティ | |
| | | | | Bluetooth PAN | |
| | | | トランスポート ドライバ サポート付き Bluetooth プロトコルスタック | ユニバーサル読み込み 可能ドライバ付き Bluetooth スタック | |
| | | | | 統合 CSR チップセット ドライバ付き Bluetooth スタック | |
| | | | | 統合 SDIO ドライバ付き Bluetooth スタック | |
| | | | | 統合 UART ドライバ付き Bluetooth スタック | |
| | | | | 統合 USB ドライバ付き Bluetooth スタック | |
| | | IrDA | | | ○ |
| | ネットワーク – 広域ネットワーク (WAN) | Telephony API (TAPI 2.0) | | | ○ |
| | | | Unimodem サポート | | ○ |
| | | イーサネット上ポイント ツー ポイント プロトコル (PPPoE) | | | ○ |
| | | ダイヤル アップ ネットワーク (RAS/PPP) | | | ○ |
| | | | ダイヤルアップ ネットワーク用標準モデム サポート | | ○ |
| | | | 自動ダイヤル | | ○ |
| | | 仮想プライベートネットワーク | L2TP/IPSec | | ○ |
| | | | PPTP | | ○ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Communication Services and Networking | ネットワーク機能 | IPSec v4 | | | ○ |
| | | NDIS パケット キャプチャ DLL | | | ○ |
| | | NDIS ユーザー モード I/O ドライバ | | | ○ |
| | | TCP/IP | | | ○ |
| | | | IP ヘルパ API | | ○ |
| | | TCP/IPv6 サポート | | | ○ |
| | | USB フラッシュ構成ツール | | | |
| | | Windows ネットワーク API/リダイレクタ (SMB/CIFS) | | | ○ |
| | | Winsock サポート | | | ○ |
| | | インターネット接続の共有 (ICS) | | | ○ |
| | | | ゲートウェイ ログ | | |
| | | ゲートウェイ ユーザー インターフェイスのリファレンス | | | |
| | | ドメイン探索 | | | ○ |
| | | ネットワーク ドライバ アーキテクチャ (NDIS) | | | ○ |
| | | ネットワーク ブリッジ機能 | | | ○ |
| | | ネットワーク ユーティリティ (IpConfig、Ping、Route) | | | ○ |
| | | ファイアウォール | | | |
| | | ユニバーサル プラグ アンド プレイ (UPnP) | UPnP Audio-Video DCP | AV コントロール ポイント API | |
| | | | | AV デバイス API | |
| | | | | AV レンダラ サンプル | |
| | | | UPnP ツール | | |
| | | | コントロール ポイント API | | |
| | | | サンプル UPnP IGD スキーマ実装 | | |
| | | | デバイス ホスト API | | |
| | | | デバイス ホスト API (最小のサブセット) | | |
| | | リモート構成フレームワーク | | | |
| | | 拡張 DNS クエリおよびアップデート (DNSAPI) | | | ○ |
| | | | セキュリティで保護された DDNS | | |
| | | 拡張可能証明プロトコル | | | ○ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| File Systems and Data Store | システム パスワード | | ○ |
| | データベース サポート | | ○ |
| | ファイルシステム<br>- 内部(1 つ選択) | RAM および ROM に適用されるファイル システム | ○ |
| | | ROM のみに適用されるファイル システム | |
| | ファイルおよび<br>データベースの複製<br>(1 つ選択) | カウントベース | |
| | | ビット ベース | ○ |
| | レジストリ記憶域<br>(1 つ選択) | Hive ベースのレジストリ | ○ |
| | | RAM ベースのレジストリ | |
| | 圧縮 | | ○ |
| | 記憶域マネージャ | | ○ |
| | | CD/UDFS ファイル システム | |
| | | EDB データベース エンジン | ○ |
| | | FAT ファイル システム | ○ |
| | | トランザクション セーフ FAT ファイル システム (TFAT) | |
| | | バイナリ ROM イメージ ファイル システム | |
| | | パーティション ドライバ | ○ |
| | | 記憶域マネージャ コントロール パネル アプレット | ○ |
| Fonts | Arial | Arial (サブセット 1_30) | |
| | | Arial Black | |
| | | Arial Bold | |
| | | Arial Bold Italic | |
| | | Arial Italic | |
| | Comic Sans MS | Comic Sans MS | |
| | | Comic Sans MS Bold | |
| | Courier New | Courier New (Subset 1_30) | ○ |
| | | Courier New Bold | |
| | | Courier New Bold Italic | |
| | | Courier New Italic | |
| | Georgia | Georgia | |
| | | Georgia Bold | |
| | | Georgia Bold Italic | |
| | | Georgia Italic | |
| | Impact | | |
| | Kino | | |
| | MSLogo | | |

| Fonts | Tahoma | Tahoma (Subset 1_07) | | | | ○ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tahoma Bold | | | | |
| | Times New Roman | Times New Roman (Subset 1_30) | | | | ○ |
| | | Times New Roman Bold | | | | |
| | | Times New Roman Bold Italic | | | | |
| | | Times New Roman Italic | | | | |
| | Trebuchet MS | Trebuchet MS | | | | |
| | | Trebuchet MS Bold | | | | |
| | | Trebuchet MS Bold Italic | | | | |
| | | Trebuchet MS Italic | | | | |
| | Verdana | Verdana | | | | |
| | | Verdana Bold | | | | |
| | | Verdana Bold Italic | | | | |
| | | Verdana Italic | | | | |
| | Webdings | | | | | |
| | Wingding | | | | | ○ |
| | シンボル | | | | | ○ |
| International | コンプレックス スクリプト対応 Unicode スクリプト プロセッサ | | | | | |
| | ロケールサービス (1 つ選択) | | | 英語 (米国) 各国語サポートのみ | | |
| | | | | 各国語サポート (NLS) | | ○ |
| | ロケール 特定サポート | アラビア語 | | キーボード | アラビア語キーボード (101) | |
| | | | | フォント | Arial (サブセット 1_08) | |
| | | | | | Arial Bold (サブセット 1_08) | |
| | | | | | Courier New (サブセット 1_08) | |
| | | | | | Tahoma (サブセット 1_08) | |
| | | | | | Tahoma Bold (サブセット 1_08) | |
| | | インド | カナラ語 | キーボード | カナラ語キーボード | |
| | | | | フォント | Tunga | |
| | | | グジャラート語 | キーボード | グジャラート語キーボード | |
| | | | | フォント | Shruti | |
| | | | タミール語 | キーボード | タミール語キーボード | |
| | | | | フォント | Latha | |
| | | | テルグ語 | キーボード | テルグ語キーボード | |
| | | | | フォント | Gautami | |

| International | ロケール<br>特定サポート | インド | パンジャブ語 | キーボード | パンジャブ語キーボード | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | フォント | Raavi | |
| | | | ヒンディー語 | キーボード | ヒンディー語<br>トラディショナル キーボード | |
| | | | | フォント | Mangal | |
| | | | マラーティー語 | キーボード | マラーティー語キーボード | |
| | | | | フォント | Mangal | |
| | | タイ語 | | キーボード | タイ語 Kedmanee キーボード | |
| | | | | フォント | Tahoma (サブセット 1_08) | |
| | | ドイツ語 | 入力方式 | Transcriber 手書き文字認識アプリケーション | | |
| | | フランス語 | 入力方式 | Transcriber 手書き文字認識アプリケーション | | |
| | | ヘブライ語 | | キーボード | ヘブライ語キーボード | |
| | | | | フォント | Arial (サブセット 1_08) | |
| | | | | | Arial Bold (サブセット 1_08) | |
| | | | | | Courier New (サブセット 1_08) | |
| | | | | | Tahoma (サブセット 1_08) | |
| | | | | | Tahoma Bold (サブセット 1_08) | |
| | | 英語<br>(全世界) | 入力方式 | 手書き認識エンジン (HWX) | | |
| | | 英語<br>(米国) | 入力方式 | Transcriber 手書き文字認識アプリケーション | | |

| International | ロケール特定サポート | 簡体字中国語 | Agfa AC3 フォント圧縮 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GB18030 データ変換 | | | | |
| | | | フォント | SC_Song | | | |
| | | | | SimSun および NSimSun (1 つ選択) | SimSun および NSimSun | | |
| | | | | | SimSun および NSimSun (サブセット 2_20) | | |
| | | | | | SimSun および NSimSun (サブセット 2_50) | | |
| | | | | | SimSun および NSimSun (サブセット 2_60) | | |
| | | | | | SimSun および NSimSun (サブセット 2_70) | | |
| | | | | | SimSun および NSimSun (サブセット 2_80) | | |
| | | | | | SimSun および NSimSun (サブセット 2_90) | | |
| | | | 入力方式エディタ (1 つ選択) | Pocket IME | | | |
| | | | | | ダブル スペルソフト キーボード 小 | | |
| | | | | Windows CE 用 MSPY 3.0 | | | |
| | | | | | Windows CE 用 MSPY 3.0 データベース (1 つ選択) | 1.1 MB - 最小データベース | |
| | | | | | | 1.3 MB – コンパクト データベース | |
| | | | | | | 1.7 MB - 標準データベース | |
| | | | | | ダブル スペル (Shuang Pin) ソフト キーボード - 大 | | |
| | | | | | ダブル スペル (Shuang Pin) ソフト キーボード - 小 | | |

| International | ロケール 特定サポート | 韓国語 | Agfa AC3 フォント圧縮 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | フォント | Gulim (GL_CE) | | |
| | | | | Gulim および GulimChe (1 つ選択) | Gulim および GulimChe (サブセット 1_30) | |
| | | | | | Gulim および GulimChe (サブセット 1_40) | |
| | | | | | Gulim および GulimChe (サブセット 1_50) | |
| | | | | | Gulim および GulimChe (サブセット 1_60) | |
| | | | 入力方式 | 韓国語ソフト キーボード サンプル | | |
| | | | | 手書き認識 エンジン (HWX) | | |
| | | | | | MboxKOR HWX サンプル UI | |
| | | | 入力方式 エディタ | IME 97 | | |
| | | 日本語 | Agfa AC3 フォント圧縮 | | | |
| | | | フォント | MSゴシック (1 つ選択) | MS ゴシック、MS Pゴシック および MS UI Gothic | ○ |
| | | | | | MS ゴシック、MS Pゴシックおよび MS UI Gothic (サブセット 1_50) | |
| | | | | | MS ゴシック、MS Pゴシックおよび MS UI Gothic (サブセット 1_60) | |
| | | | | | MS ゴシック、MS Pゴシックおよび MS UI Gothic (サブセット 1_70) | |
| | | | | | MS ゴシック、MS Pゴシックおよび MS UI Gothic (サブセット 1_80) | |
| | | | | | MS ゴシック、MS Pゴシックおよび MS UI Gothic (サブセット 1_90) | |
| | | | | | MS ゴシックおよび MS Pゴシック (サブセット 30) | |
| | | | | | MS ゴシックおよび MS Pゴシック (サブセット 30_1_19) | |
| | | | | MS 明朝および MS P明朝 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| International | ロケール 特定サポート | 日本語 | 入力方式 | かなソフト キーボード | | | ○ |
| | | | | すべての文字一覧 | | | |
| | | | | ローマ字/英語のソフト キーボード | | | ○ |
| | | | | 画数検索 | | | |
| | | | | 手書き認識 エンジン (HWX) | | | ○ |
| | | | | | Multibox HWX サンプル UI | | ○ |
| | | | | | 文字オートコンプリート – HWX サンプル UI | | ○ |
| | | | | 部首検索 | | | |
| | | | 入力方式 エディタ (1 つ選択) | IME 3.1 | | | |
| | | | | | IME 3.1 データベース (1 つ選択) | コンパクト データベース | |
| | | | | | | 標準データベース | |
| | | | | | オプションの UI コンポーネント | システム トレイ アイコン マネージャ | |
| | | | | | | プロパティ ダイアログ ボックス | |
| | | | | | | [詳細設定] ダイアログ ボックス (横モードのみ) | |
| | | | | | | 辞書ツール | |
| | | | | Pocket IME (追加のデータベースを選択) | | | ○ |
| | | | | | 人名地名辞書 | | ○ |
| | | | | | 追加辞書 | | ○ |
| | | | | テスト IME | | | |
| | | 繁体字 中国語 | Agfa AC3 フォント圧縮 | | | | |
| | | | フォント | MingLiU および PMingLiU (1 つ選択) | MingLiU および PMingLiU | | |
| | | | | | MingLiU および PMingLiU (サブセット 2_70) | | |
| | | | | | MingLiU および PMingLiU (サブセット 2_80) | | |
| | | | | | MingLiU および PMingLiU (サブセット 2_90) | | |
| | | | | MS Ming | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| International | ロケール<br>特定サポート | 繁体字<br>中国語 | 入力方式 | 手書き認識<br>エンジン(HWX) | | |
| | | | | | MboxCHT HWX サンプル UI | |
| | | | | 表音入力 (Bopomofo) | | |
| | | | | 部首入力 (Chang Jei) | | |
| | | | 入力方式<br>エディタ | Pocket IME | | |
| | 入力方式マネージャ (IMM) | | | | | ○ |
| | 複数言語ユーザー インターフェイス (MUI) | | | | | |
| Internet Client Services | Pocket Internet Explorer HTML ビュー (WEBVIEW) | | | | | ○ |
| | Windows CE 用<br>Internet Explorer 6.0<br>コンポーネント | Internet Explorer<br>HTML/DHTML<br>API | | | | ○ |
| | | | Internet Explorer HTML アプリケーション | | | ○ |
| | | | Internet Explorer テーマ ライブラリ | | | ○ |
| | | | Internet Explorer プラグイン<br>イメージ デコーダ<br>API | | | ○ |
| | | | | Internet Explorer PNG イメージ<br>デコーダ | | ○ |
| | | | フィルタおよび翻訳 | | | ○ |
| | | Internet Explorer RPC サポート | | | | ○ |
| | | Internet Explorer<br>TV スタイル<br>ナビゲーション | | | | ○ |
| | | | カスタマイズ可能なフォント範囲 | | | ○ |
| | | | 固定幅レイアウト | | | ○ |
| | | | 垂直のスクロール バーおよびイベントを使用不可能にする | | | ○ |
| | | | 方向タブ | | | ○ |
| | | Internet Explorer ブラウザ コントロール ホスト | | | | ○ |
| | | Internet Explorer<br>複数言語対応の<br>基本 API | | | | ○ |
| | | | Internet Explorer 複数言語対応の完全 API | | | ○ |
| | | | レジストリ内のオプションの文字セット/エンコード | | | ○ |
| | | URL モニカ サービス | | | | ○ |
| | | Windows<br>インターネット サービス | | | | ○ |
| | | | P3P (Platform for Privacy Preferences) | | | ○ |
| | | | Passport SSI 1.4 認証 | | | ○ |
| | | XML MIME ビューア | | | | |
| | | XML データ アイランド | | | | |
| | コントロール パネルの [インターネット オプション] | | | | | ○ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Internet Client Services | スクリプト | JScript 5.6 | | | ○ |
| | | | スクリプト エンコード (Jscript) | | ○ |
| | | | スクリプト オーサリング (Jscript) | | ○ |
| | | VBScript 5.6 | | | ○ |
| | | | MsgBox および InputBox のサポート | | ○ |
| | | | スクリプト エンコード (VBScript) | | ○ |
| | | | スクリプト オーサリング (VBScript) | | ○ |
| | ブラウザ アプリケーション | Pocket Internet Explorer | | | |
| | | Windows CE 用 Internet Explorer 6.0 - 標準コンポーネント | | | ○ |
| | | | Internet Explorer 6.0 サンプル ブラウザ | | ○ |
| | | | TV スタイルのナビゲーション コンポーネント | | ○ |
| Multimedia Technologies | オーディオ | Waveform オーディオ | | | ○ |
| | | オーディオ圧縮マネージャ | | | ○ |
| | | | GSM 6.10 Codec | | ○ |
| | | | MSFilter Codec | | ○ |
| | グラフィックス | Alphablend API (GDI バージョン) | | | |
| | | Direct3D モバイル | | | |
| | | DirectDraw | | | ○ |
| | | V1 フォントの互換性 | | | |
| | | イメージング | 静止画像 Codec サポート(エンコードおよびデコード) | | ○ |
| | | | 静止画像エンコーダ | BMP エンコーダ | ○ |
| | | | | GIF エンコーダ | ○ |
| | | | | JPG エンコーダ | ○ |
| | | | | PNG エンコーダ | ○ |
| | | | 静止画像デコーダ | BMP デコーダ | ○ |
| | | | | GIF デコーダ | ○ |
| | | | | ICO デコーダ | ○ |
| | | | | JPG デコーダ | ○ |
| | | | | PNG デコーダ | ○ |
| | | グラデーションのサポート | | | ○ |
| | | ラスタ フォント サポート | | | |
| | | 複数のモニタ サポート | | | |

| Multimedia Technologies | メディア | DirectShow | | ACM ラッパー フィルタ | ○ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DirectShow エラー メッセージ | |
| | | | | DirectShow コア | ○ |
| | | | | DirectShow ディスプレイ | ○ |
| | | | | DMO ラッパー フィルタ | ○ |
| | | DVD-ビデオ | | DVD-ビデオ | |
| | | | | DVD-ビデオ サンプル | |
| | | Windows Media Player | | Windows Media Player | ○ |
| | | | | Windows Media Player OCX | ○ |
| | | | Windows Media テクノロジ | | ○ |
| | | | | ASX v1 および M3U ファイル サポート | ○ |
| | | | | ASX v2 ファイル サポート | ○ |
| | | | | ASX v3 ファイル サポート | ○ |
| | | | | HTTP 上の Windows Media ストリーミング | ○ |
| | | | | MMS 上の Windows Media ストリーミング | ○ |
| | | | | NSC ファイル サポート | ○ |
| | | | | Windows Media マルチキャスト およびマルチ ビット レート | ○ |
| | | | | ローカル記憶域からの Windows Media ストリーミング | ○ |
| | | WMA および MP3 ストリーミング | | | ○ |
| | | WMA および MP3 ローカル再生 | | | ○ |
| | | オーディオ Codec およびレンダラ | | G.711 オーディオ Codec | ○ |
| | | | | GSM 6.10 オーディオ Codec | ○ |
| | | | | IMA ADPCM オーディオ Codec | ○ |
| | | | | MP3 Codec | ○ |
| | | | | MPEG-1 レイヤ 1 および 2 オーディオ Codec | ○ |
| | | | | MS ADPCM オーディオ Codec | ○ |
| | | | | Wave/AIFF/au/snd ファイル パーサー | ○ |
| | | | | Waveform オーディオ レンダラ | ○ |
| | | | | WMA Codec | ○ |
| | | | | WMA Voice Codec | ○ |
| | | ストリーミング メディアの再生 | | | |
| | | デジタル著作権管理 | | Digital Rights Management (DRM) | |
| | | | | DRM ライセンス取得 OCX | |
| | | | | ポータブル デバイス用の DRM | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Multimedia Technologies | メディア | ビデオ Codec およびレンダラ | DirectShow ビデオ レンダラ | ○ |
| | | | MPEG-1 ビデオ Codec | ○ |
| | | | MS RLE ビデオ Codec | ○ |
| | | | WMV/MPEG-4 ビデオ Codec | ○ |
| | | | オーバーレイ ミキサー | |
| | | | ビデオ/イメージ圧縮マネージャ | ○ |
| | | メディア オーマット | AVI フィルタ | ○ |
| | | | MPEG-1 パーサー/スプリッタ | ○ |
| Security | Microsoft 証明書登録ツールのサンプル | | | ○ |
| | ローカル認証 サブシステム | | | ○ |
| | | パスワード ローカル認証プラグイン | | ○ |
| | 高度な暗号化 プロバイダのある 暗号化サービス (CryptoAPI 1.0) | | | ○ |
| | | Diffie-Hellman/DSS プロバイダ | | ○ |
| | | スマート カード暗号化プロバイダ | | |
| | | 証明書 (CryptoAPI 2.0) | | ○ |
| | | | Personal Information Exchange 規格 (PKCS #12) | ○ |
| | | | 暗号化メッセージング (PKCS#7) | ○ |
| | 資格情報マネージャ | | | ○ |
| | 認証サービス (SSPI) | | | ○ |
| | | Kerberos | | ○ |
| | | NTLM | | ○ |
| | | Schannel (SSL/TLS) | | ○ |
| Shell and User Interface | グラフィックス、 ウィンドウイング およびイベント | 最小 GDI 構成 | | ○ |
| | | 最小 GWES 構成 | | ○ |
| | | 最小ウィンドウ マネージャ構成 | | ○ |
| | | 最小入力構成 | | ○ |
| | シェル | AYGShell API セット | | ○ |
| | | グラフィック シェル (1 つ選択) | Windows シン クライアント シェル | |
| | | | 標準のシェル | ○ |
| | | コマンド シェル | コマンド プロセッサ | ○ |
| | | | コンソール ウィンドウ | ○ |

| カテゴリ | グループ | 項目 | 詳細 | オプション | |
|---|---|---|---|---|---|
| Shell and User Interface | ユーザー インターフェイス | Quarter VGA リソース - 縦モード | | | ○ |
| | | オーバーラップ メニュー | | | |
| | | オプション B を制御します | | | |
| | | カスタマイズ可能な UI | Windows XP 画面に似たサンプル スキン | | |
| | | コントロール パネル アプレット | | | ○ |
| | | ソフトウェア 入力パネル | ソフトウェアベースの 入力パネル(SIP) (1 つまたはそれ以上を選択) | 小さなスクリーン用 SIP | ○ |
| | | | | 大きなスクリーン用 SIP | |
| | | ソフトウェアベースの入力パネルドライバ | | | ○ |
| | | タッチスクリーン(スタイラス) | | | ○ |
| | | ネットワークユーザーインターフェイス | | | ○ |
| | | マウス | | | |
| | | メニュー ヒント | | | ○ |
| | | ユーザー補助 | | | |
| | | 共通コントロール | アニメーションコントロール | | |
| | | | 共通コントロール | | ○ |
| | | 共通ダイアログサポート | | | ○ |
| Voip Service | PC 認証 | | | | |
| | VoIP アプリケーション インターフェイス層 (VAIL) | | | | |
| | | Phone Provisioner | | | |
| | | VAIL データベース ストア | | | |
| | | リファレンス メディア マネージャ | | | |
| | テレフォニー ユーザー インターフェイス | | | | |
| | リアルタイム通信(RTC)クライアント API | | | | |
| | | SIREN/G.722.1 Codec | | | |
| | 電話 IME | | | | |
| Device Manager | デバイス管理クライアント | | | | |
| | 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) | | | | |
| WCE Error Report | エラー レポート コントロール パネル | | | | ○ |
| | エラー レポート生成プログラム | | | | ○ |
| | エラー レポート転送ドライバ | | | | ○ |
| | レポート アップロード クライアント | | | | |
| | | レポート アップロード クライアント ユーザー インターフェイス | | | |

## 2.1.2　表示

### 基本仕様

QVGA(320*240)表示と VGA(480*640)表示をサポートします。
VGA と QVGA の切替えは、コントロールパネルを使用して設定し、リセット起動で切替えることが可能です。

表 2-2

| 表示性能 | | 65,536 色カラー　2WAY TFT<br>（16bpp、Red: 5 bit, Green: 6 bit, Blue: 5 bit） |
|---|---|---|
| 表示サイズ | X 方向 | 480 ドット |
| | Y 方向 | 640 ドット |

### VGA・QVGA 切り替え

コントロールパネルを使用して、VGA/QVGA 表示の切り替えが可能です。
リセット起動後に有効になります。

以下のレジストリの値を変更することでも、VGA/QVGA 表示を切り替えることが可能です。

表 2-3
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥Drivers¥Display¥Intel]

| キー名 | 設定値 | |
|---|---|---|
| | VGA | QVGA |
| CXSCREEN | DWORD：480 | DWORD：240 |
| CYSCREEN | DWORD：640 | DWORD：320 |

### バックライトの明るさ

コントロールパネルを使用して、バックライトの明るさの設定が可能です。

- 外部電源(I/O ボックスからの AC 電源供給)による駆動時とバッテリ駆動時の、それぞれ 9 段階で設定可能です。
- **ExtEscape()API※**を使用して、アプリケーションからの設定も可能です。
- 1(最小)を設定した場合の明るさは、バックライト・オフになります。

外部電源時のデフォルトは 9(最大)、バッテリ駆動時のデフォルトは 7 です。

※　この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ

| | |
|---|---|
| SysSetBLBattery | バッテリ時の明るさの設定 |
| SysGetBLBattery | バッテリ時の明るさの取得 |
| SysSetBLExpower | AC 時のバックライトの明るさの設定 |
| SysGetBLExpower | AC 時のバックライトの明るさの取得 |
| SysGetBLMaximum | バックライトの最大値の取得 |

## バックライトの自動減光

コントロールパネルを使用して、自動減光する/しない、減光までの待ち時間の設定が可能です。
自動減光は、バッテリ駆動時のみ有効となります。外部電源駆動時には自動減光は行いません。

- 電源オンした状態で、キーやタッチパネルの入力を一切行わないで放置した場合(アイドル時)には、節電のためにバックライトを自動的に減光します。
- 自動減光状態の場合は、キーやタッチパネルの入力により減光状態を解除して通常の明るさに戻ります。
- 自動減光時のバックライトの明るさは、8 段階で設定が可能です。デフォルトは 3 です。

自動減光時の明るさを、通常時のバックライトの明るさよりも明るく設定することはできません。
デフォルトは、自動減光する/減光までの待ち時間 1 分です。

## バックライトの自動オフ

コントロールパネルを使用して、自動バックライトオフする/しない、バックライトオフまでの待ち時間の設定が可能です。自動オフは、バッテリ駆動時、外部電源駆動時ともに有効となります。

- 電源オンの状態で、キーやタッチパネルの入力を一切行わないで放置した場合(アイドル時)には、節電のためにバックライトを自動的にオフします。
- 自動バックライトオフ状態の場合には、キーやタッチパネルの入力により自動バックライトオフ状態を解除して通常の明るさに戻ります。
- バッテリ駆動時において、自動減光機能と自動バックライトオフ機能の両方を設定した場合、設定時間の短い方が有効になります。

デフォルトは、自動バックライトオフする/バックライトオフまでの待ち時間 5 分です。

## 回転表示機能

画面を 90/180/270 度回転して表示する機能をサポートします。画面回転時は、タッチパネルの座標系もあわせて回転します。

- 180 度回転は、システムライブラリを使用して、アプリケーションからの設定が可能です。
- 90/180/270 度回転は、**ChangeDisplaySettingEx() API※**を使用して、アプリケーションからの設定が可能です。

**※ExtEscape() / ChangeDisplaySettingEx() API** の詳細については、Microsoft のヘルプを参照してください。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

システムライブラリ

| | |
|---|---|
| SysSet180Rotate | 表示画像の回転の設定 |
| SysGet180Rotate | 表示画像の回転の取得 |

## 2.1.3　キー

### キーレイアウト

DT-5200 のキーレイアウトは、以下のとおりです。

図 2-1

### キー割当て

キーコードと機能の割り当ては、以下のとおりです。

表 2-4 制御キー

| KEY | 特殊動作 | | 操作仕様 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| Fn | ---- | | 特殊キー動作(トグル) | 次のキーが入力されるとFn モードは解除 |
| 文字 | 文字入力モード時 | | 入力モード切り替え<br>Numeric-ひら-カナ<br>-Alphabet(U)-Alphabet(L)-電話 | |
| | Function モード時 | | 入力モード切り替え<br>Numeric-電話-Alphabet(L)-Alphabet(U)-カナ-ひら | |
| CLR | 文字入力モード時 | 1 | 左 1 文字消去 | |
| | | あ | 左 1 文字消去(漢字変換時は変換取消) | |
| | | ア | 左 1 文字消去 | |
| | | A | 左 1 文字消去 | |
| | | a | 左 1 文字消去 | |
| | | P | 左 1 文字消去 | |
| | Function モード時 | F | ESC 動作 | |
| ↵ # | 文字入力モード時 | 1 | エンターキー | |
| | | あ | エンターキー | |
| | | ア | エンターキー | |
| | | A | エンターキー | |
| | | a | エンターキー | |
| | | P | “#” | |
| | Function モード時 | F | Shift+エンターキー | |
| ↑ | 文字入力モード時 | 1 | ↑キー | |
| | | あ | ↑キー | |
| | | ア | ↑キー | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A | ↑キー | |
| | | a | ↑キー | |
| | | P | ↑キー | |
| | Function モード時 | F | Shift+TAB キー | |
| ← | 文字入力モード時 | 1 | ←キー | |
| | | あ | ←キー（変換中は Shift+←キー） | |
| | | ア | ←キー（変換中は Shift+←キー） | |
| | | A | ←キー | |
| | | a | ←キー | |
| | | P | ←キー | |
| | Function モード時 | F | ←キー(変換中も←キー) | |
| → | 文字入力モード時 | 1 | →ー | |
| | | あ | →キー（変換中は Shift+→キー） | |
| | | ア | →キー（変換中は Shift+→キー） | |
| | | A | →キー | |
| | | a | →キー | |
| | | P | →キー | |
| | Function モード時 | F | →キー(変換中も→キー) | |
| ↓ | 文字入力モード時 | 1 | ↓キー | |
| | | あ | ↓キー（変換中は変換キー） | |
| | | ア | ↓キー（変換中は変換キー） | |
| | | A | ↓キー | |
| | | a | ↓キー | |
| | | P | ↓キー | |
| | Function モード時 | F | TAB キー | |

**表 2-5 トリガキー**

| センタートリガー | 文字入力モード時 | 1 | トリガーキー | |
|---|---|---|---|---|
| | | あ | トリガーキー | |
| | | ア | トリガーキー | |
| | | A | トリガーキー | |
| | | a | トリガーキー | |
| | | P | エンターキー | |
| | Function モード時 | F | トリガーキー | |

**表 2-6 テンキー**

| KEY | 特殊動作 | | 動作仕様 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 文字入力モード時 | 1 | “0” | |
| | | あ | わをんー。、「」～？￥空白 | 空白は<br>全角スペース |
| | | ア | ワヲンー。、「」～？￥空白 | 空白は<br>全角スペース |
| | | A | -_/^¥&=+$%#*空白 | 空白は<br>半角スペース |
| | | a | -_/^¥&=+$%#*空白 | 空白は<br>半角スペース |
| | | P | “0” | |
| | Function モード時 | F | SIP の表示非表示 | |
| 1 | 文字入力モード時 | 1 | “1” | |
| | | あ | あいうえおぁぃぅぇぉ | |
| | | ア | アイウエオァィゥェォ | |
| | | A | ?!()<>[]{} | |
| | | a | ?!()<>[]{} | |
| | | P | “1” | |
| | Function モード時 | F | バックライト ON/OFF | |
| 2 | 文字入力モード時 | 1 | “2” | |
| | | あ | かきくけこ | |
| | | ア | カキクケコ | |
| | | A | ABC | |
| | | a | abc | |
| | | P | “2” | |
| | Function モード時 | F | | 何もしない |
| 3 | 文字入力モード時 | 1 | “3” | |
| | | あ | さしすせそ | |
| | | ア | サシスセソ | |
| | | A | DEF | |
| | | a | def | |
| | | P | “3” | |
| | Function モード時 | F | | 何もしない |

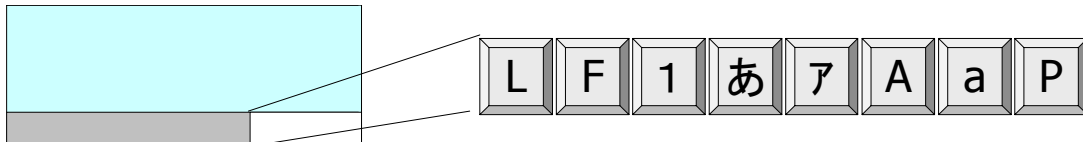
| 4 | 文字入力モード時 | 1 | “4” | |
|---|---|---|---|---|
| | | あ | たちつてとっ | |
| | | ア | タチツテトッ | |
| | | A | GHI | |
| | | a | ghi | |
| | | P | “4” | |
| | Function モード時 | F | キャリブレーション起動 | |
| 5 | 文字入力モード時 | 1 | “5” | |
| | | あ | なにぬねの | |
| | | ア | ナニヌネノ | |
| | | A | JKL | |
| | | a | jkl | |
| | | P | “5” | |
| | | F | バックライトを暗くする | |
| 6 | 文字入力モード時 | 1 | “6” | |
| | | あ | はひふへほ | |
| | | ア | ハヒフヘホ | |
| | | A | MNO | |
| | | a | mno | |
| | | P | “6” | |
| | Function モード時 | F | バックライトを明るくする | |
| 7 | 文字入力モード時 | 1 | “7” | |
| | | あ | まみむめも | |
| | | ア | マミムメモ | |
| | | A | PQRS | |
| | | a | pqrs | |
| | | P | “7” | |
| | Function モード時 | F | 以下のレジストリに登録したアプリケーションを起動<br>[HKEY_LOCAL_MACHINE¥HARDWARE¥DEVICEMAP¥KEYBD]<br>Fn7LaunchPath:sz(起動するアプリケーションのパス) | |
| 8 | 文字入力モード時 | 1 | “8” | |
| | | あ | やゆよゃゅょ | |
| | | ア | ヤユヨャュョ | |
| | | A | TUV | |
| | | a | tuv | |
| | | P | “8” | |
| | Function モード時 | F | 以下のレジストリに登録したアプリケーションを起動<br>[HKEY_LOCAL_MACHINE¥HARDWARE¥DEVICEMAP¥KEYBD]<br>Fn8LaunchPath:sz(起動するアプリケーションのパス) | |

<table>
<tr><td rowspan="7">9</td><td rowspan="6">文字入力モード時</td><td>1</td><td>“9”</td><td></td></tr>
<tr><td>あ</td><td>らりるれろ</td><td></td></tr>
<tr><td>ア</td><td>ラリルレロ</td><td></td></tr>
<tr><td>A</td><td>WXYZ</td><td></td></tr>
<tr><td>a</td><td>wxyz</td><td></td></tr>
<tr><td>P</td><td>“9”</td><td></td></tr>
<tr><td>Function モード時</td><td>F</td><td colspan="2">以下のレジストリに登録したアプリケーションを起動<br>[HKEY_LOCAL_MACHINE¥HARDWARE¥DEVICEMAP¥KEYBD]<br>Fn9LaunchPath:sz(起動するアプリケーションのパス)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">ー</td><td rowspan="6">文字入力モード時</td><td>1</td><td>“-”</td><td></td></tr>
<tr><td>あ</td><td>゛゜</td><td></td></tr>
<tr><td>ア</td><td>゛゜</td><td></td></tr>
<tr><td>A</td><td>@.,”’` :;~|</td><td></td></tr>
<tr><td>a</td><td>@.,”’` :;~|</td><td></td></tr>
<tr><td>P</td><td>“*”</td><td></td></tr>
<tr><td>Function モード時</td><td>F</td><td>“.”</td><td></td></tr>
</table>

### キーモードの切り替え

文字キーを使用して、キーモードを切り替えることが可能です。

### キーモードの表示

タスクトレイに現在のキーモードを表示します。ロック(“L”)/機能(“F”)/数字(“1”)/ひらがな(“あ”)/カタカナ(“ア”)/アルファベット大文字(“A”)/アルファベット小文字(“a”)/電話(“P”)を表示します。

## めくりキー

ひらがな/カタカナ/アルファベット大文字/アルファベット小文字の入力モードの場合、文字キーを押すことで､カーソル位置でめくりキー入力が可能です。
ひらがな/カタカナの入力モードの場合、"↓"キーにより文字変換が行われ、続けて押すと次候補が表示されます。Enter キーにより変換が確定されます。
文節移動は、"Fn+←""Fn+→"キーで行ないます。文節の圧縮・伸張は"←""→"キーで行ないます。

## キーリピート

「0」～「9」、「↑」、「←」、「→」、「↓」キーは、押し続けることでキーリピートします。

## クリック音

キーを押した場合に、クリック音を出力します｡キーを離した時とキーリピート中には、クリック音を出力しません。
クリック音は、コントロールパネルを使用して、消音・小・大の設定が可能です。

## Fn キー動作許可･禁止

Function モード時に特殊動作を行うキーについては､以下のレジストリで個別に許可/禁止の設定が可能です。

表 2-7

［HKEY_LOCAL_MACHINE¥HARDWARE¥DEVICEMAP¥KEYBD］

| キー名 | 設定値 | 意味 |
| --- | --- | --- |
| DisableFn9 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn8 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn7 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn6 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn5 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn4 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn3 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn2 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn1 | dword:0/1 | 許可/禁止 |
| DisableFn0 | dword:0/1 | 許可/禁止 |

システムライブラリを利用しても、許可/禁止の設定が可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ
SysSetFnKeyOperation　Fn キーによる特殊動作の有効/無効の設定
SysGetFnKeyOperation　Fn キーによる特殊動作の有効/無効の取得

### Function モードの通知

Fn キー押下時に、アプリケーションに対して WM_USER+0x502 メッセージを送信します。
これにより、アプリケーションは Function モード設定/解除を検知することが可能です。

### 文字キー動作の許可/ロック

システムライブラリを使用して、キーモード切替えの許可とロック(固定)を、アプリケーションから設定することが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ

SysSetEnableKeyMode　入力切替時キーモード遷移有効/無効の設定
SysGetEnableKeyMode　入力切替時キーモード遷移の有効/無効の取得

### 文字キーの通知

文字押下時に、アプリケーションに対して WM_USER+0x506 メッセージを送信します。
これにより、アプリケーションは、キーモードの変更を検知することが可能です。

### キーロックの許可/禁止

システムライブラリを使用して、電源/トリガキー以外のキーの動作を許可/禁止することが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ

SysSetAllKeyLock　キーロックの許可/禁止の設定
SysGetAllKeyLock　キーロックの許可/禁止の取得

## ユーザ設定可能なキー

### アプリケーション起動

以下のレジストリを使用して、Fn+7、Fn+8、Fn+9 キーに任意のアプリケーションを割り当てることが可能です。

表 2-8

[HKEY_LOCAL_MACHINE¥HARDWARE¥DEVICEMAP¥KEYBD]

| キー名 | 設定値 |
|---|---|
| Fn7LaunchPath | sz:起動対象のアプリケーションフルパス |
| Fn8LaunchPath | sz:起動対象のアプリケーションフルパス |
| Fn9LaunchPath | sz:起動対象のアプリケーションフルパスス |

### キーコード設定

システムライブラリを使用して、Fn（機能）以外のすべてのキーに、任意のキーコードを割り当てることが可能です。

システムライブラリ、またはコントロールパネルを使用して、キーコード設定の有効/無効を切り替えることが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

システムライブラリ

SysSetNormalUserDefineKey　キーコードの設定（通常モード）

SysGetNormalUserDefineKey　キーコードの取得（通常モード）

※ 設定したキーコードは、数値入力モード時のみ有効です。

### 2.1.4　タッチパネル

画面全域において、タッチパネルによる入力が可能です。
タッチパネルは以下の分解能を持ちます。

表 2-9

| 分解能 | X 方向 | 480 ドット |
|---|---|---|
| | Y 方向 | 640 ドット |

- アプリケーションによりタッチ座標の取得や、ポインティング制御が可能です。
- 画面回転表示を行った際は、タッチパネルの座標もあわせて回転します。
- タッチパネルを使用する前には、必ず一度キャリブレーション操作を行う必要があります。

#### タップ音

コントロールパネルを使用して、消音・小・大の設定が可能です。

#### タップ＆ホールド

画面をタップしたままホールドすることで、タップしたオブジェクトに応じたポップアップメニューを表示します。

#### タッチパネル座標回転

画面の回転表示を行った場合には、タッチパネルの座標も回転します。

#### タッチパネル有効/無効

システムライブラリを使用して、タッチパネルの有効/無効の設定が可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ

| | |
|---|---|
| SysTouchPanelOn | 擬似タッチパネル ON（タッチパネル ON） |
| SysTouchPanelOff | 擬似タッチパネル OFF（タッチパネル OFF） |
| SysGetTouchPanelState | 擬似タッチパネル OFF 有効/無効の取得 |

#### キャリブレーション

キャリブレーションは、フルリセット後の Welcome ウイザード、および“Fn+4”キーの押下で実行することができます。
経年変化、電圧、温度などによりキャリブレーションがずれる場合があります。その時は再度キャリブレーションを行ってください。

## 2.1.5　オーディオ

### 基本仕様

WAV 再生、ボイス録音、シャッター音再生などを行うことが可能です。
ヘッドフォン使用時には、スピーカからの再生を停止します。ステレオデータは、モノラルデータに変換して出力します。
Microsoft 社の SoftwareMixer の機能を使用することにより、複数のアプリケーションからの出力音声をミキシングして出力することが可能です。(44.1KHz 16 ビットステレオにミキシングします)
サウンド系アプリケーションとして、ボイスレコーダとメディアプレーヤを搭載します。
これにより HTTP 上のオーディオ/ビデオファイルのストリーミング再生、ローカルファイルの再生が可能です。対応フォーマットは、WAV/MP3/WMA/WMV/MPEG4（MPEG2 含む）です。

### 再生

表 2-10

| サンプリング周波数 | KHz | 8 | 11.025 | 12 | 16 | 22.05 | 24 | 32 | 44.1 | 48 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | モノラル | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ステレオ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ※上記以外のサンプリング周波数はサポートしません | | | | | | | | | |
| ステレオ/モノラル | 8 または 16 ビット<br>※モノラルスピーカのため、実際にはステレオになりません | | | | | | | | | |

### 録音

表 2-11

| サンプリング周波数 | KHz | 8 | 11.025 | 12 | 16 | 22.05 | 24 | 32 | 44.1 | 48 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | モノラル | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 上記以外のサンプリング周波数はサポートしません | | | | | | | | | |
| ステレオ/モノラル | 8 または 16 ビット<br>マイクによるモノラル入力のみ | | | | | | | | | |

### シャッター音出力

盗撮防止のために、カメラ撮影時のシャッター音をスピーカーから出力します。
シャッター音は、無効にすることはできません。音量設定にも左右されず一定の音量で出力します。
ヘッドフォン接続時でも、シャッター音は、スピーカーから出力します。
シャッター音は、他の音が鳴っていた場合でも、その音を無効にして、強制的に出力します。

### 音量設定

コントロールパネルを使用して、大/小 6 段階と、ミュートのオン/オフが設定可能です。ただし、シャッター音は設定を変更することはできません。Win32 API を使用して、アプリケーションから設定することも可能です。

### オーディオ ON/OFF

省電力制御のためにオーディオ関係のハードウェアの ON/OFF を行います。
システムライブラリを使用して、アプリケーションからオーディオ ON/OFF を設定することが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ

| | |
|---|---|
| SysAudioOff | 擬似オーディオ OFF（オーディオ OFF） |
| SysAudioOn | 擬似オーディオ ON（オーディオ ON） |
| SysGetAudioPowerState | 擬似オーディオ OFF 有効/無効の取得 |

## 2.1.6 ブザー

### 基本仕様

ブザーを使用して、読み取り完了音/キークリック音/タップ音/アラーム音/警告音/その他任意の音を出力することが可能です。
ブザー音はヘッドフォンには出力しません。ヘッドフォンに出力する場合は、ブザー音の代わりにオーディオドライバを使用した **PlaySound() API** を使用してください。

ブザー音の属性には下記の 6 種類があります。それぞれのデフォルト値は以下のとおりです。

表 2-12

| | 周波数(Hz) | 時間(ms) | 個別ミュート | 属性 |
|---|---|---|---|---|
| タップ音 | 2600 | 25 | ON/OFF | B_TAP |
| キークリック音 | 2800 | 50 | ON/OFF | B_CLICK |
| アラーム音 | 3500 | 150 | ON/OFF | B_ALARM |
| 警告音 | 3000 | 100 | ON/OFF | B_WARNING |
| 読み取り完了音 | 3300 | 75 | ON/OFF | B_SCANEND |
| ユーザ指定音 | － | － | ON/OFF | B_USERDEF |

### 音量設定

コントロールパネルを使用して、大/中/小の 3 段階とミュートのオン/オフが可能です。システムライブラリを使用して、アプリケーションから設定することも可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ

| | |
|---|---|
| SysPlayBuzzer | ブザーを鳴らす |
| SysStopBuzzer | ブザーを止める |
| SysSetBuzzerVolume | ブザー音量の設定 |
| SysGetBuzzerVolume | ブザー音量の取得 |
| SysSetBuzzerMute | ブザー全音量、個別ミュートの設定 |
| SysGetBuzzerMute | ブザー全音量、個別ミュートの取得 |

## 2.1.7　メモリ管理

### RAM

RAMの総容量は64MByteと128MByteのモデルがあり、以下の目的に使用します。

- OSおよびプログラムが使用するプログラムメモリ
- 一時的なファイルの保存などに使用するオブジェクトストア
- その他OS管理外プログラムやOS常駐エリア
- 表示/カメラバッファ
- ドライバワーク

OSはRAMにロードした後に実行します。このため、従来に比べフルリセット時のRAMへのロード時間がかかります。
オブジェクトストアはユーザが自由に使用可能ですが、電池の消耗などにより消えることがあります。オブジェクトストアはあくまでもテンポラリエリアとして使用し、重要なデータファイルなどはFlashDiskに格納してください。
コントロールパネルを使用して、ディスク容量を変更することが可能です。

表 2-13 初期状態

| RAM搭載量 | メモリ | 初期状態 | |
|---|---|---|---|
| 64Mbyteモデル | プログラムメモリ容量 | 31.1MB | 17.0MB 使用済み |
| | オブジェクトストア容量 | 15.4MB | 0.3MB 使用済み |
| 128Mbyteモデル | プログラムメモリ容量 | 42.0MB | 10.1MB 使用済み |
| | オブジェクトストア容量 | 20.9MB | 0.3MB 使用済み |

- RAMのうち、上記以外はOS常駐エリア、表示/カメラバッファ、ドライバワークとして使用します

### Flash Disk

Flash Diskはコントローラ内蔵の128MBであり、128MBのうち64MBはOSバイナリ領域として使用し、残りの64MBをユーザディスクとして開放し、FlashDiskフォルダとしてアクセス可能です。
ユーザディスクはアプリケーション/マスタデータ/トランザクションデータなど、ユーザデータを自由に読み込み/書き込みすることが可能です。
Flash Diskは、RAMディスクとは異なりバックアップ電力が不要なため、本体の電池が消耗した場合でも消えることがありません。RAMディスクの重要なデータファイルなどは、電源オフ時にFlash Diskにバックアップしてください。
Flash Diskのフォーマットおよび管理は、コントロールパネル内にあるストレージマネージャを使用します。デフォルトでフォーマットした場合、Flash Diskの容量は約60MBになります。(容量はFlashDiskの状態によって変化する可能性があります)

## 2.1.8　LED

### 基本仕様

LED には、ユーザ通知用 LED(右側)と充電完了 LED(左側)の 2 種類があります。

表 2-14

| | 色 | 意味 |
|---|---|---|
| 右側 LED | 赤 | ユーザ通知(アラーム)／スキャナ読み取り |
| | 緑 | スキャナ読み取り |
| | 青 | Bluetooth 接続中 |
| | オレンジ | 無線 LAN 接続中 |
| | 紫 | なし |
| | 水色 | なし |
| 左側 LED | 赤 | 充電中 |
| | 緑 | 充電完了 |

ユーザ通知用 LED は、OS による各種通知と任意のユーザ通知を行うことが可能です。
システムライブラリを使用して、すべての色を使用することができます。
充電完了 LED は、ソフトウェアから制御することはできません。

### ユーザ通知(アラーム)

アラーム通知などに使用します。**CeSetUserNotification()API** で特定時間に LED を点灯することが可能です。

表 2-15 点灯仕様

| | 仕様 |
|---|---|
| 点滅間隔 | 赤　1 秒点灯、2 秒消灯 |
| 連続点灯時間 | 30 分(VDET 検出で停止) |

※ スキャナ読み取りを優先とします。

### スキャナ読み取り

スキャナ読み取りの結果通知に使用します。

表 2-16 点灯仕様

| | 仕様 | 属性 |
|---|---|---|
| 読み取り正常 | 指定時間緑色点灯後、消灯 | L_SCANOK |
| 読み取りエラー | 指定時間赤色点灯後、消灯 | L_SCANERR |

### Bluetooth 接続状態

Bluetooth 接続状態の通知に使用します。

表 2-17 点灯仕様

| | 仕様 | 属性 |
|---|---|---|
| Bluetooth 接続中 | 青 1 秒点灯、2 秒消灯の点滅 | L_BT |

※ スキャナ読み取り LED を優先とします。

### 無線 LAN 接続状態

無線 LAN 接続状態の通知に使用します。

表 2-18 点灯仕様

| | 仕様 | 属性 |
|---|---|---|
| 無線 LAN 接続中 | オレンジ 1 秒点灯、2 秒消灯の点滅 | L_WLAN |

※ スキャナ読み取り LED を優先とします。

### ユーザ指定

ユーザ指定の任意の通知に使用します。

表 2-19 点灯仕様

| | 仕様 |
|---|---|
| ユーザ指定 | 色:赤/緑/青/オレンジ/紫/水色を選択 |
| | 時間:点灯時間/消灯時間を設定 |
| 連続点灯時間 | 30 分(VDET 検出で停止) |

※ スキャナ読み取り LED を優先とします。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ
SysSetLED　LED の点灯/消灯の設定
SysGetLED　LED の点灯/消灯の取得

## 2.1.9　バイブレータ

### 基本仕様

バイブレータには、以下の 5 種類があります。

表 2-20

| 種類 | 振動パターン | 設定 | デフォルト |
|---|---|---|---|
| アラーム | デフォルト | ON/OFF | OFF |
| 警告 | デフォルト | ON/OFF | OFF |
| バーコード読み取り完了 | デフォルト | ON/OFF | OFF |
| 無線着信 | デフォルト | ON/OFF | OFF |
| ユーザ指定 | ユーザ | ON/OFF | OFF |

### 振動間隔

振動間隔はデフォルトとユーザ指定があります。

表 2-21

| パターン | 振動間隔 | 備考 |
|---|---|---|
| デフォルト | 1秒振動、1秒停止　　　×[回数] | 最大設定回数　20 回 |
| ユーザ指定 | 指定秒振動、指定秒停止　×[回数]<br>指定範囲:1/16 秒～16 秒(振動)、1/16 秒～1 秒(停止) | 最大設定回数　20 回 |

バイブレータの種類ごとの ON/OFF とユーザ指定の振動間隔は、システムライブラリ SysPlayVibrator()を使用して制御することが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

システムライブラリ

SysPlayVibrator　　バイブレータの振動
SysStopVibrator　　バイブレータの振動停止
SysSetVibratorMute　　バイブレータ全振動、個別ミュートの設定
SysGetVibratorMute　　バイブレータ全振動、個別ミュートの取得

## 2.2 スキャナ

### 2.2.1　基本仕様

レーザースキャナを使用して、以下のバーコードの読み取りをサポートします。

**表 2-22 読み取り可能コード**

| バーコード | チェックデジット計算 | 最小桁数 | 最大桁数 |
|---|---|---|---|
| EAN, JAN,UPC－A／B | 有効／無効 | 8(固定) | 13(固定) |
| EAN, JAN,UPC－A／B アドオン | 有効／無効 | 10(固定) | 18(固定) |
| UPC-E | 有効／無効 | 7(固定) | 7(固定) |
| UPC－E アドオン | 有効／無効 | 9<br>(固定) | 12(固定) |
| Code39 | 有効／無効 | 2※3 | 52 |
| NW－7 | － | 2※4 | 63 |
| Interleaved 2 of 5 | 有効／無効 | 4※5 | 94 |
| Industrial 2 of 5 | 有効／無効 | 2 | 67 |
| Code93 | 有効／無効 | 1 | 70 |
| Code128 | 有効／無効 | 1 | 98 |
| MSI | 有効／無効※1 | 1 | 57 |
| IATA | 有効／無効※2 | 1※6 | 65※6 |
| RSS－14 | 有効 | 14(固定) | 14(固定) |
| RSS Limited | 有効 | 14(固定) | 14(固定) |
| RSS Expanded | 有効 | 1 | 74※7 |
| RSS－14 Stacked | 有効 | 14(固定) | 14(固定) |
| RSS Expanded Stacked | 有効 | 1 | 74※7 |

※ RSS は 2007 年 2 月に GS1 DataBar に名称変更しています。

**※1 ： MSI チェックデジット**
MSI のチェックデジット計算方法は、次の 3 種類から選択可能です。
1 桁、mod10 / 2 桁、mod11 と mode10 / 2 桁、mod10 と mod10

**※2 ： IATA チェックデジット**
IATA のチェックデジット計算方法は、次の 3 種類から選択可能です。
末尾の 1 桁以外の数字を計算 / クーポン番号と数値部分を計算 / 数値部分を計算

**※3 ： Code39 最小桁数**
Code39 のみ読み取り有効に設定した場合は、最小桁数は 1 桁まで設定可能です。

**※4 ： NW-7 最小桁数**
NW-7 のみ読み取り有効に設定した場合は、最小桁数は 1 桁まで設定可能です。

**※5 ：Interleaved 2 of 5 最小桁数**
Interleaved 2 of 5 のみ読み取り有効に設定した場合は、最小桁数は 2 桁まで設定可能です。

**※6 ： IATA 最小桁数・最大桁数**
IATA のチェックデジット計算の設定が「クーポン No+データ部を計算」、または「データ部のみを計算」の場合は、最小桁数は 15、最大桁数は 17 になります。

**※7 ： RSS Expanded、RSS Expanded Stacked 最大桁数**
数字のみのデータの最大桁数は 74 桁、アルファベットのみのデータの最大桁数は 41 桁となります。

- 最大桁数は、バーコードの印刷品質、分解能、PCS、外光条件、スキャナとバーコードの距離などの条件が最適な状態における読み取り可能な桁数にもとづいています。条件によっては、上記の最大桁数に設定してもその桁数のバーコードが読み取れない場合があります。
- IATA コードの有効最小桁数を 1 桁に設定すると、誤読する確率が高くなります。デフォルトでは最小桁数を 4 桁に設定しますので、1 桁の IATA コードを読み取る必要がなければ、デフォルトの桁数設定のまま使用してください。

## チェックデジット計算

バーコード値をある方式に従って計算し、その算出結果と特定の位置にあるチェックキャラクタとを比較し、一致した場合に正しい読み取りデータとみなします。計算方法はバーコードにより異なります。

## 読み取り可能桁数

実際に読み取り可能な桁数は、印刷されているバーコードの解像度と読み取り距離により異なります。

## 2.2.2　読み取り方式

レーザースキャナには、レーザーを照射しバーコードの読み取りを行う「読み取り可能状態」と、レーザーを消灯、バーコードの読み取りを停止する「読み取り待機状態」があります。
この 2 つの状態を制御することにより、バーコード読み取りの開始と停止を行います。

**表 2-23 読み取り方式**

| 読み取り方式 | 説明 | 読み取り終了条件 | タイムアウト有無 |
|---|---|---|---|
| 単発読み | トリガキーを押すと、スキャンを開始します。読み取りに成功するか、読み取り終了条件を満たすと、スキャンを停止します。 | • タイムアウト時間経過した時<br>• 読み取り成功した時<br>• OBRClose 関数を呼び出した時 | ○ |
| 連続読み<br>(トリガキー有り) | トリガキーを押すとスキャンを開始し、トリガキーを押している間はスキャンし続けます。<br>指定した回数の読み取りを完了するか、読み取り終了条件を満たすと、スキャンを停止します。 | • 前コード読み取り後、タイムアウト時間経過した時<br>• 指定した回数だけ読み取りを完了した時<br>• トリガキーを離した時<br>• OBRClose 関数を呼び出した時 | ○ |
| 連続読み<br>(プログラム制御) | レーザースキャナライブラリの関数により、スキャンの開始、スキャンの停止を行います。<br>1 回前に読み取ったデータと、重複する読み取りデータは読み捨てます。また、スキャン中は省電力化のためにレーザの発光間引きを行います。※1 | • 前コード読み取り後、タイムアウト時間経過した時<br>• スキャン中にスキャン停止関数を呼び出した時<br>• OBRClose 関数を呼び出した時 | ○ |

※ 1:  所定のレジストリに値を設定した状態で、リセットをすると発光間引きが有効になります。
レジストリのパスは以下のとおりです。
レジストリパス名:  HKEY_LOCAL_MACHINE¥Drivers¥CASIO¥Laser
データ型:  DWORD
項目名:  ScnBlk　(1:有効／0:無効)

- デフォルトは「連続読み(トリガキー有り)/読み取り回数:1 回」です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRStartScanning | 連続読み取りの開始 |
| OBRStopScanning | 連続読み取りの停止 |
| OBRSetScanningType | 読取方式の設定 |
| OBRGetScanningType | 読取方式の取得 |
| OBRClose | 読み取り禁止状態を設定 |
| OBRSetScanningCounter | 連続読み取り回数を設定 |
| OBRGetScanningCounter | 連続読み取り回数を取得 |
| OBRSetScanningTimeout | 読み取りタイムアウト時間を設定 |
| OBRGetScanningTimeout | 読み取りタイムアウト時間を取得 |
| OBRSetScanningType | 読取方式の設定 |

## 段数読み

指定した個数分のバーコードを読み取ります。指定回数分の読み取りが完了すると、一旦スキャナを CLOSE し再度 OPEN するまでは、次の読み取りができません。また、同一コードの読み取りはできません。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBROpen | 読み取り許可状態を設定 |
| OBRClose | 読み取り禁止状態を設定 |
| OBRSetScanningCounter | 連続読み取り回数を設定 |
| OBRGetScanningCounter | 連続読み取り回数を取得 |
| OBRSetMultiStepReading | 段数読みの設定 |
| OBRGetMultiStepReading | 段数読みの取得 |

## 2.2.3　読み取り条件

バーコードを読み取るための条件を設定することが可能です。

### 読み取り有効コード

読み取りを有効にする、または無効にするバーコードの種類を指定することが可能です。
特定のコードしか読み取らない場合は、使用するバーコードのみを有効に設定しておくことにより、デコードの処理時間を短縮し、誤読率を低下させることができます。デフォルトは「全コード読み取り有効」です。

### 読み取り桁数

読み取り可能な各コードに対して、読み取り桁数を設定することが可能です。
特定の桁数しか読み取らない場合は、必要な桁数を設定しておくことにより、デコードの処理時間を短縮し、誤読率を低下させることができます

### チェックデジット有効無効

読み取り可能な各コードに対して、チェックデジットの有効無効を設定することが可能です。
チェックデジットを有効にすることにより、誤読率を低下させることが可能です。

表 2-24

| バーコード | チェックデジット計算 | チェックデジット計算初期値 |
|---|---|---|
| EAN, JAN,UPC－A／B | 有効／無効 | 有効 |
| EAN, JAN,UPC－A／B アドオン | 有効／無効 | 有効 |
| UPC-E | 有効／無効 | 有効 |
| UPC－E アドオン | 有効／無効 | 有効 |
| Code39 | 有効／無効 | 無効 |
| NW－7 | － | － |
| Interleaved 2 of 5 | 有効／無効 | 有効 |
| Industrial 2 of 5 | 有効／無効 | 有効 |
| Code93 | 有効／無効 | 有効 |
| Code128 | 有効／無効 | 有効 |
| MSI | 有効／無効 | 有効 |
| IATA | 有効／無効 | 無効 |
| RSS－14 ※1 | 有効 | 有効 |
| RSS Limited ※1 | 有効 | 有効 |
| RSS Expanded ※1 | 有効 | 有効 |
| RSS－14 Stacked ※1 | 有効 | 有効 |
| RSS Expanded Stacked ※1 | 有効 | 有効 |

※ 1: RSS コードは 2007 年 2 月に GS1 DataBar に名称変更されています。
RSS-14・・・GS1 DataBar Omnidirectional
RSS Limited・・・GS1 DataBar Limited
RSS Expanded・・・GS1 DataBar Expanded
RSS-14 Stacked・・・GS1 DataBar Stacked
RSS Expanded Stacked・・・GS1 DataBar Expanded Stacked

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRSetScanningCode | 読み取り許可・禁止状態を設定 |
| OBRGetScanningCode | 読み取り許可・禁止状態を取得 |
| OBRSetCode39Option | Code39 コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetCode39Option | Code39 コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetNW7Option | NW-7 コードのデコードオプションを設定 |
| OBRSetNW7OptionEx | NW-7 コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetNW7Option | NW-7 コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetWPCAddonOption | WPC Addon コードのデコードオプションを設定 |
| OBRSetWPCAddonOptionEx | WPC Addon コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetWPCAddonOption | WPC Addon コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetWPCOption | WPC コードのデコードオプションを設定 |
| OBRSetWPCOptionEx | WPC コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetWPCOption | WPC コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetUPCEAddonOption | UPC-E Addon コードのデコードオプションを設定 |
| OBRSetUPCEAddonOptionEx | UPC-E Addon コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetUPCEAddonOption | UPC-E Addon コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetUPCEOption | UPC-E コードのデコードオプションを設定 |
| OBRSetUPCEOptionEx | UPC-E コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetUPCEOption | UPC-E コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetIDFOption | Industrial 2of5 コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetIDFOption | Industrial 2of5 コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetITFOption | Interleaved 2of5 コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetITFOption | Interleaved 2of5 コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetCode93Option | Code93 コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetCode93Option | Code93 コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetCode128Option | Code128 コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetCode128Option | Code128 コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetMSIOption | MSI コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetMSIOption | MSI コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetIATAOption | IATA コードのデコードオプションを設定 |
| OBRGetIATAOption | IATA コードのデコードオプションを取得 |
| OBRSetRSS14Option | RSS-14 コードのデコードオプションを設定※1 |
| OBRGetRSS14Option | RSS-14 コードのデコードオプションを取得※1 |
| OBRSetRSSLimitedOption | RSS Limited コードのデコードオプションを設定※1 |
| OBRGetRSSLimitedOption | RSS Limited コードのデコードオプションを取得※1 |
| OBRSetRSSExpandedOption | RSS Expanded コードのデコードオプションを設定※1 |
| OBRGetRSSExpandedOption | RSS Expanded コードのデコードオプションを取得※1 |
| OBRSetRSS14StackedOption | RSS-14 Stacked コードのデコードオプションを設定※1 |
| OBRGetRSS14StackedOption | RSS-14 Stacked コードのデコードオプションを取得※1 |
| OBRSetRSSExpandedStackedOption | RSS Expanded Stacked コードのデコードオプションを設定※1 |
| OBRGetRSSExpandedStackedOption | RSS Expanded Stacked コードのデコードオプションを取得※1 |

### 照合回数

スキャナは、誤読を防ぐために、読み取りデータの照合を指定の回数行い、一致したデータのみを出力します。
照合を行う回数は、コントロールパネル、またはレーザースキャナライブラリを使用して設定することが可能です。
設定範囲は 1～9 回、デフォルトは 3 回です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRSetCheckCounter | デコードデータ照合回数の設定 |
| OBRGetCheckCounter | デコードデータ照合回数の取得 |

### 読み取り回数

連続読みモードの場合に、設定した回数分読み取りを完了すると、自動的に読み取り待機状態となります。
有効回数を、コントロールパネル、またはレーザースキャナライブラリを使用して設定することが可能です。
設定範囲は 1～9 回、デフォルトは 1 回です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRSetScanningCounter | 連続読み取り回数の設定 |
| OBRGetScanningCounter | 連続読み取り回数の取得 |

### スキャン時間

トリガキー押下後の読み取り有効時間を、コントロールパネル、またはレーザースキャナライブラリを使用して設定することが可能です。設定した時間を経過すると、自動的に読み取り待機状態となります。
設定範囲は 1～9 秒、デフォルトは 3 秒です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRSetScanningTimeout | 読み取りタイムアウト時間の設定 |
| OBRGetScanningTimeout | 読み取りタイムアウト時間の取得 |

### 二度読み防止機能

読み取り方式が連続読みの場合に、同一コードの二度読みを防止します。一度読み取ったコードは、一旦スキャンを停止してから再度スキャンを開始するまで読み取ることはできません。

## 2.2.4 読み取り結果出力形式

バーコードを読み取った結果を出力する形式を設定することが可能です。

**表 2-25 出力フォーマット**

| バーコード | 規格 | 桁数 | 出力フォーマット | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| WPC | JAN-13 | 13 | FFMMMMMNNNNNC」 | 記号の意味は、表 2-26 WPC を参照 |
| | EAN-13 | 13 | FFMMMMMNNNNNC」 | |
| | JAN-8 | 8 | FFMMMNC」 | UPC-B を除きチェクデジット(mod 10) |
| | EAN-8 | 8 | FFMMMNC」 | の計算は必ず行う |
| | JAN-13 addon+2 | 15 | FFMMMMMNNNNNCAA」 | |
| | EAN-13 addon+2 | 15 | FFMMMMMNNNNNCAA」 | |
| | JAN-13 addon+5 | 18 | FFMMMMMNNNNNCAAAAA」 | |
| | EAN-13 addon+5 | 18 | FFMMMMMNNNNNCAAAAA」 | |
| | JAN-8 addon+2 | 10 | FFMMMNCAA」 | |
| | EAN-8 addon+2 | 10 | FFMMMNCAA」 | |
| | JAN-8 addon+5 | 13 | FFMMMNCAAAAA」 | |
| | EAN-8 addon+5 | 13 | FFMMMNCAAAAA」 | |
| | UPC-A | 12 | 0SMMMMMNNNNNC」 | |
| | UPC-B | 12 | 0SMMMMMNNNNNN」 | |
| | UPC-A addon+2 | 14 | 0SMMMMMNNNNNCAA」 | |
| | UPC-B addon+2 | 14 | 0SMMMMMNNNNNNAA」 | |
| | UPC-A addon+5 | 17 | 0SMMMMMNNNNNCAAAAA」 | |
| | UPC-B addon+5 | 17 | 0SMMMMMNNNNNNAAAAA」 | |
| | UPC-A | 12 | SMMMMMNNNNNC」 | |
| | UPC-A addon+2 | 14 | SMMMMMNNNNNCAA」 | |
| | UPC-A addon+5 | 17 | SMMMMMNNNNNCAAAAA」 | |
| | JAN-13 | 14 | 0FFMMMMMNNNNNC」 | GTIN |
| | EAN-13 | 14 | 0FFMMMMMNNNNNC」 | GTIN |
| | JAN-8 | 14 | 0000000FFMMMNC」 | GTIN |
| | EAN-8 | 14 | 0000000FFMMMNC」 | GTIN |
| | UPC-A | 14 | 00SMMMMMNNNNNC」 | GTIN |

| バーコード | 規格 | 桁数 | 出力フォーマット | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| UPC-E※1 | UPC-E | (7),8 | 0MMNNNMC」 | 最後の M: 0〜2 |
| | | (7),8 | 0MMMNN3C」 | |
| | | (7),8 | 0MMMMN4C」 | |
| | | (7),8 | 0MMMMMNC」 | 最後の N: 5〜9 |
| | | (6),7 | MMNNNMC」 | 最後の M: 0〜2 |
| | | (6),7 | MMMNN3C」 | |
| | | (6),7 | MMMMN4C」 | |
| | | (6),7 | MMMMMNC」 | 最後の N: 5〜9 |
| | UPC-E | 14 | 0000000MMNNNMC」 | GTIN 最後の M: 0〜2 |
| | | 14 | 0000000MMMNN3C」 | GTIN |
| | | 14 | 0000000MMMMN4C」 | GTIN |
| | | 14 | 0000000MMMMMNC」 | GTIN 最後の N: 5〜9 |
| | UPC-E addon+2 | (9),10 | 0MMNNNMCAA」 | 最後の M: 0〜2 |
| | | (9),10 | 0MMMNN3CAA」 | |
| | | (9),10 | 0MMMMN4CAA」 | |
| | | (9),10 | 0MMMMMNCAA」 | 最後の N: 5〜9 |
| | | (8),9 | MMNNNMCAA」 | 最後の M: 0〜2 |
| | | (8),9 | MMMNN3CAA」 | |
| | | (8),9 | MMMMN4CAA」 | |
| | | (8),9 | MMMMMNCAA」 | 最後の N: 5〜9 |
| | UPC-E addon+5 | (12),13<br>(12),13 | 0MMNNNMCAAAAA」<br>0MMMNN3CAAAAA」 | 最後の M: 0〜2 |
| | | (12),13 | 0MMMMN4CAAAAA」 | |
| | | (12),13 | 0MMMMMNCAAAAA」 | 最後の N: 5〜9 |
| | | (11),12 | MMNNNMCAAAAA」 | 最後の M: 0〜2 |
| | | (11),12 | MMMNN3CAAAAA」 | |
| | | (11),12 | MMMMN4CAAAAA」 | |
| | | (11),12 | MMMMMNCAAAAA」 | 最後の N: 5〜9 |
| Code39 | | 3〜Max | SBBB・・・・・BBCS」 | 記号の意味は、表 2-27 Code39 を参照 |
| | | 3〜Max | SAAA・・・・・AACS」 | |
| | | 1〜Max | BBB・・・・・・BBC」 | |
| | | 1〜Max | AAA・・・・・・AAC」 | |

| バーコード | 規格 | 桁数 | 出力フォーマット | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| NW-7 | | 3～Max | SDDD・・・・・DDDS」 | 記号の意味は、表 2-28 NW-7を参照 |
| | | 1～Max | DDD・・・・・・DDD」 | |
| Interleaved 2 of 5 | | 2～Max | DDD・・・・・・DDDC」 | 記号の意味は、表 2-29 Interleaved 2 of 5 を参照<br>読み取り桁数は偶数桁のみ |
| Industrial 2 of 5 | | 2～Max | DDD・・・・・・DDDC」 | 記号の意味は、表 2-30 Industrial 2 of 5 を参照<br>読み取り桁数は偶数桁のみ |
| Code93 | | 1～Max | AAA・・・・・・AAA」 | 記号の意味は、表 2-31 Code93 を参照 |
| Code128 | Code128 | 1～Max | AAA・・・・・・AAA」 | 記号の意味は、表 2-32 Code128 を参照 |
| | | 1～Max | SBBB・・・・・BBCS」 | |
| | EAN-128※3 | 1～Max | AAA・・・・・・AAA」 | 記号の意味は、表 2-33 EAN-128 を参照 |
| | | 1～Max | SBBB・・・・・BBCS」 | |
| | | 1～Max | FAAA・・・・・AAA」 | |
| | | 1～Max | GAAA・・・・・AAA」 | |
| MSI | | 1～Max | DDD・・・・・・DDCC」 | 記号の意味は、表 2-34 MSIを参照 |
| IATA | | 1～Max | DDDDDDDDDD・・・・・・C」 | 記号の意味は、表 2-35 IATAを参照 |
| | | | PADDDDDDDDDDDDDDC」 | |
| RSS-14※2 | | 16 | 01DDDDDDDDDDDDDC」 | 記号の意味は、表 2-36 RSS-14 を参照 |
| | | 14 | DDDDDDDDDDDDDC」 | |
| RSS Limited ※2 | | 16 | 01DDDDDDDDDDDDDC」 | 記号の意味は、表 2-37 RSS Limited を参照 |
| | | 14 | DDDDDDDDDDDDDC」 | |
| RSS Expanded※2 | | 1～74 | DD・・・・・DDD」 | 記号の意味は、表 2-38 RSS Expandedを参照 |
| | | 1～41 | AA・・・・・AAA」 | |
| RSS-14 Stacked※2 | | 16 | 01DDDDDDDDDDDDDC」 | 記号の意味は、表 2-36 RSS-14 を参照 |
| | | 14 | DDDDDDDDDDDDDC」 | |
| RSS Expanded Stacked※2 | | 1～74 | DD・・・・・DDD」 | 記号の意味は、表 2-38 RSS Expandedを参照 |
| | | 1～41 | AA・・・・・AAA」 | |

※ 1: 読み取り桁数が、カッコの桁の場合は、出力フォーマットに「C」を付加しません。
※ 2: RSS コードは 2007 年 2 月に GS1 DataBar に名称変更されています。

RSS-14・・・GS1 DataBar Omnidirectional
RSS Limited・・・GS1 DataBar Limited
RSS Expanded・・・GS1 DataBar Expanded
RSS-14 Stacked・・・GS1 DataBar Stacked
RSS Expanded Stacked・・・GS1 DataBar Expanded Stacked

※ 3:EAN-128 コードは 2006 年 1 月に GS1-128 に名称変更されています。

表 2-26 WPC

| | |
|---|---|
| F | カントリーフラグ |
| M | 生産者コード |
| N | 商品コード |
| S | ナンバーシステムキャラクタ |
| A | addon データ |
| 」 | 終了コード |
| C | チェックデジット(mod 10) |

表 2-27 Code39

| | |
|---|---|
| A | ASCII 変換後データ, |
| B | ASCII 変換前データ |
| C | チェックデジット(mod 43)<br>チェックデジットなしの場合はデータとなります |
| S | スタート／ストップキャラクタ |

表 2-28 NW-7

| | |
|---|---|
| S | スタート／ストップキャラクタ (a,b,c,d のいずれか) |
| D | データ |

表 2-29 Interleaved 2 of 5

| | |
|---|---|
| D | データ |
| C | チェックデジット(mod 10)<br>チェックデジットなしの場合は、データとなります |

表 2-30 Industrial 2 of 5

| | |
|---|---|
| D | データ |
| C | チェックデジット(mod 10)<br>チェックデジットなしの場合は、データとなります |

表 2-31 Code93

| | |
|---|---|
| A | ASCII 変換後データ, |
| B | ASCII 変換前データ |
| C | チェックデジット(mod 47)<br>チェックデジットなしの場合はデータとなります |
| S | スタート／ストップキャラクタ |

表 2-32 Code128

| | |
|---|---|
| A | ASCII 変換後データ |
| B | ASCII 変換前データ |

表 2-33 EAN-128

| | |
|---|---|
| C | チェックデジット(mod 47) |
| S | スタート／ストップキャラクタ |
| F | コード ID(“]C1”,EAN128 のみ) |
| G | GS(1Dh,EAN-128 のみ) |

表 2-34 MSI

| | |
|---|---|
| D | データ |
| C | チェックデジット(mod 10,mod 11)<br>チェックデジットなしの場合は、データとなります |

表 2-35 IATA

| | |
|---|---|
| D | データ |
| C | チェックデジット(IATA)<br>チェックデジットなしの場合は、データとなります |
| P | クーポン NO |
| A | エアライン NO |

表 2-36 RSS-14

| | |
|---|---|
| D | 数字データ |
| C | チェックデジット(mod 10) |

表 2-37 RSS Limited

| | |
|---|---|
| D | 数字データ |
| C | チェックデジット(mod 10) |

表 2-38 RSS Expanded

| | |
|---|---|
| D | 数字データ |
| A | アルファベットデータ |

※ この機能に関連するライブラリ関数は、「2.2.3　読み取り条件」に記載されているバーコード別の関数です。

## 終了コード

デコードデータの末尾につける終了コードを、次の 5 種類から選択することが可能です。

- CR
- LF
- CR＋LF
- TAB
- 終了コードなし

デフォルトは「終了コードなし」です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

レーザースキャナライブラリ

OBRSetSuffixChar　デコードデータの末尾制御コードを設定

OBRGetSuffixChar　デコードデータの末尾制御コードを取得

## 出力バッファ

スキャナは、バーコードを読み取ると、読み取りデータの出力を行います。出力方法には以下の 4 種類があります。

**表 2-39**

| 出力方法 | 説明 |
| --- | --- |
| OBR バッファ出力*1 | レーザースキャナドライバ内のメモリに読み取りデータを出力します。<br>メモリ内に出力した読み取りデータは、レーザースキャナライブラリを使用して取得します。 |
| キーメッセージ出力 | 指定したウィンドウハンドルに対しで、読み取りデータをウィンドウメッセージで出力します。<br>ウィンドウハンドルは、レーザースキャナライブラリを使用して指定します。 |
| クリップボード出力 | 読み取り結果を一度クリップボードにコピーし、キャレットのあたっているエディットコントロールに対して出力します。 |
| キーボード出力 | 読み取り結果をキーボードイベントとして、キャレットのあたっているエディットコントロールに対して出力します。 |

**※1 ： OBR バッファ出力**

バーコードを読み取ると、バーコードの種類・データサイズとともにデコードデータを、レーザースキャナドライ

バ内のデータ格納用メモリ領域に保存します。この方式には次のような特徴があります。

- バーコードの種類・データサイズ情報が取得できます。
- ユーザの任意のタイミングでデータが取得できます。
- 1 データの長さが最大 98 文字まで、ラベル数が 9 ラベル分まで保存可能です。すでに 9 ラベル分のデータを格納した状態で読み取りを行った場合、新規の読み取りデータは読み捨てます。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBROpen | 読み取り許可状態の設定 |
| OBRSetBuffType | デコードデータ出力方式の設定 |
| OBRGetBuffType | デコードデータ出力方式の取得 |
| OBRGetc | OBR バッファ 1 文字読み出し |
| OBRGets | OBR バッファ 1 コード分のデコードデータの読み出し |
| OBRGetStatus | OBR バッファ状態の取得 |
| OBRClearBuff | OBR バッファのクリア |

## 読み取り完了条件

以下の条件を満たした場合、読み取りを完了します。

- 読み取り成功
- タイムアウト
- OBR バッファ許容量オーバー
- モジュール異常検出

## 読み取り完了通知

読み取り完了時に、アプリケーションに対して通知を行います。通知方法は以下の3種類あり、各方法に対して有効・無効の設定を行うことが可能です。デフォルトは「ウィンドウメッセージによる通知」です。

表 2-40

| 通知方法 | 説明 |
|---|---|
| ウィンドウメッセージ | 読み取り完了時に、指定したウィンドウハンドルに対して、ウィンドウメッセージを送ります。また、ウィンドウメッセージの wParam を参照することにより、読み取り完了条件を取得することができます。 |
| イベント | 読み取り完了時に、所定のイベントを発行します。読み取り完了条件はレーザースキャナライブラリを使用して取得することが可能です。 |
| なし | 読み取り完了時に、通知を行いません。 |

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRSetScanningNotification | 読み取り完了通知の設定 |
| OBRGetScanningNotification | 読み取り完了通知の取得 |

## イベントの名称

イベントによる読み取り完了通知を行う場合、所定のイベント名は以下のレジストリにより変更することが可能です。
［HKEY_LOCAL_MACHINE¥Drivers¥CASIO¥Laser］

表 2-41

| キー名 | 設定値 |
|---|---|
| EventName | sz:任意の名称 |

レジストリに値がない場合の、デフォルトのイベント名は”OBRScanningEvent”となります。

## イベント要因の取得

イベントによる読み取り完了通知を行う場合、読み取りが完了した要因を記録します。記録した要因は、レーザースキャナライブラリを使用して取得することが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRGetLastEventStatus　イベントステータスの取得

## コード固有の特殊動作設定

Code128 バーコードを読み取ったときに、特定の条件を満たす場合、特殊な動作を行うように設定することが可能です。
パッチ、MoDevDT5200.101.CAB、LaserDT5200.101.CAB と OBRSetDT5200.101.CAB をインストールする必要があります。

| バーコード種類 | 条件 | 動作 |
|---|---|---|
| Code128 | FNC2 を含むバーコード読み取り時 | バーコードリーダに FNC2 を含むバーコードのデータを一時的に保存し、これを次のシンボルデータの前に付加して出力します。 ※注 1 |
| | FNC4 を含むバーコード読み取り時 | FNC4 に続く一つのデータキャラクタの ASCII 値に値 128 を可算します。連続した二つの FNC4 キャラクタを用いると、別の連続した二つの FNC4 キャラクタを読み取るか、シンボル末尾にいたるまで、FNC4 に続くすべてのデータキャラクタの ASCII 値に 128 を可算します。 |

※注 1：連結後のデータの最大サイズは 98 文字となります。これを超える場合は、直前の読み取り結果までの連結データを出力します。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRSetCode128Option　Code128 コードのデコードオプションを設定
OBRGetCode128Option　Code128 コードのデコードオプションを取得

## 2.2.5　読み取り結果通知

バーコードの読み取り完了時に、LED/ブザー/バイブレータを使用して、読み取り結果通知を行います。
それぞれの通知の有効／無効を設定することが可能です。

表 2-42

| | 設定 | 読み取り成功 | 読み取り失敗※1 | 読み取り中断（トリガキーはずし） | OBR バッファ許容量オーバー※2 | デフォルト |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LED | モード1 | 緑点灯 | なし | なし | 緑点灯 | モード1 |
| | モード2 | 緑点灯 | 赤点灯 | なし | 緑点灯 | |
| | モード3 (無効) | なし | なし | なし | なし | |
| ブザー | 有効 | スキャン完了音 | なし | なし | 警告音 | 有効 |
| | 無効 | なし | なし | なし | なし | |
| バイブレータ | 有効 | 振動あり | なし | なし | なし | 無効 |
| | 無効 | なし | なし | なし | なし | |

**※1：読み取り失敗**
次のような場合、読み取り失敗となります。
- 指定した桁数の範囲外のバーコードを読み取った場合
- チェックデジット計算でエラーが発生した場合
- Code39、Code128 における Full ASCII 変換でエラーが発生した場合

**※2：OBR バッファ許容量オーバー**
データ出力方式がメモリ保存方式の時に、OBR バッファに 9 ラベル分のデータを保存した状態で、読み取りを行った状態を意味します。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRSetLED | LED 通知の設定 |
| OBRGetLED | LED 通知の取得 |
| OBRSetBuzzer | ブザー通知の設定 |
| OBRGetBuzzer | ブザー通知の取得 |
| OBRSetVibrator | バイブレータ通知の設定 |
| OBRGetVibrator | バイブレータ通知の取得 |

### 2.2.6　拡張機能

#### レーザ照射幅の制御

隣り合ったバーコードの両方にレーザを照射してしまう場合、読み取れない場合があります。
レーザの照射幅を狭くすることによって、隣接するバーコードにレーザが照射することなく、読み取れるように設定することが可能です。
照射幅は、以下の 4 種類を用意します。

- 照射幅制御なし
- 幅広
- 幅中
- 幅狭

照射幅制御なし　　幅広　　幅中　　幅狭

照射幅レーザースキャナライブラリを使用して設定することが可能です。デフォルトは照射幅制御なしです

レーザ照射幅の設定値は EEPROM に格納し、リセット時に値を読み出して制御を行います。
レーザキャリブレーション*[1]によりレーザ照射幅の設定値を調整することができます。レーザキャリブレーションによる設定値はレジストリに登録します。レジストリに設定値が登録してある場合は、レジストリの設定値を優先します。

**※1 ： レーザキャリブレーション**
レーザースキャナモジュールには固体差があるため、レーザの照射幅に“誤差”が生じます。
キャリブレーションを実行することにより、誤差を修正することが可能です。キャリブレーションは専用バーコードを用いて行います。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRSetSwingAngle　振れ角制御モードの設定
OBRGetSwingAngle　振れ角制御モードの取得

## レーザフォーカス

隣り合うバーコードの両方にレーザが照射してしまう状態で、バーコードの読み取りを行うと、どのバーコードを読み取ったのか、わかりにくいといった場合があります。
このような場合、レーザフォーカス機能を有効にすると、バーコードの読み取り成功時に、読み取ったバーコードをレーザによって指し示し、どのバーコードを読み取ったのかをユーザに通知します。
レーザフォーカスはレーザースキャナライブラリを使用して、有効／無効の設定することが可能です。
デフォルトは「レーザフォーカス無効」です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRSetFocus　レーザフォーカスの設定
OBRGetFocus　レーザフォーカスの取得

## トリガキー立上げ

トリガキーを電源オン要因に設定しておくと、電源オフしているときにトリガキーを押すと電源をオンすることができます。この設定で、スキャナを使用しているアプリケーション実行中に電源オフして、トリガキーを押すと、電源オン→バーコード読み取りを、1 アクションで行うことができます。
デフォルトは OFF です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ
SysSetBootup　電源 ON 有効/無効の設定
SysGetBootup　電源 ON 有効/無効の取得

## トリガキー指定

本体前面の、エンターキー/上下左右カーソルキー/サイドトリガキー/ガントリガー(オプション)/センタートリガーをトリガキーとして設定することが可能です。
デフォルトはサイドトリガキーのみ有効です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRSetScanningKey　読み取り開始キーの設定
OBRGetScanningKey　読み取り開始キーの取得

## ノイズフィルタ

バーコードの背景色が白い場合は、読み取り時にノイズが発生しやすいため読み取りにくくなります。このような場合はフィルタを有効にしてノイズを除去することが可能です。
ただし、最初の 1 本目のバーが非常に細い場合、ノイズと判断して消去してしまい、バーコードが読めなくなる可能性があります。
必要に応じて、ソフトノイズフィルタの On/Off を設定してください。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRSetFilter　ノイズフィルタモードの設定
OBRGetFilter　ノイズフィルタモードの取得
OBRSetFilterOnTimer　ノイズフィルタ開始時間の設定
OBRGetFilterOnTimer　ノイズフィルタ開始時間の取得

## ゲイン設定

レーザモジュールのゲイン設定を切替えることができます。この設定を切替えると、遠目からのバーコードの読み取りや、高分解能なバーコードの読み取り性能を向上させることができます。

| ゲイン設定 | 内容 |
| --- | --- |
| モード 0 | 標準モード。<br>様々な印字品質のバーコードや、読取条件において、平均的な読取性能を発揮します。 |
| モード 1 | 低感度モード。<br>低 PCS バーコードに対する読取性能が向上します。<br>低 PCS バーコード以外の読取性能については、他のモードに比べ低下します。 |
| モード 2 | 高感度モード。<br>遠目からのバーコードの読取性能が向上します。<br>それ以外の読取性能については、他のモードに比べ低下します。 |
| モード 3 | 超低感度モード。<br>バーの中に白く細い線や点が印字されて見えるバーコードや、スペースの中に黒く細い線や点が印字されて見えるバーコードに対する読取性能が向上します。<br>それ以外の条件での読取性能については、他のモードに比べ低下します。 |

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRSetGainControl　ゲインコントロールの設定
OBRGetGainControl　ゲインコントロールの取得

## デュアルデコーダ(デコードレベル“高度”)

デュアルデコーダは、まず標準のデコーダによりデコードを行い、読み取りに失敗した場合に限り、以下の追加デコーダでの読み取りを行います。

- Code39
- Code128
- EAN

従来のデコーダでは、バーの太さの 2 値化または 4 値化を行う際に、1 キャラクタ分の黒バーと白バーの太さの合計から 1 モジュールの平均を算出し処理していますが、黒と白のバー太さに大きな差があると正しく読み取りことができません。そのため、上記追加デコーダでは、黒バーと白バーを分けて計算することにより、黒と白のバーの太さに差があるバーコードの読み取り許容範囲を拡大します。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRSetDecodeLevel | デコードレベルを設定 |
| OBRGetDecodeLevel | デコードレベルを取得 |

## デコーダカスタマイズ

読み取り環境や印刷物の状態などに応じてデコーダをカスタマイズし、読み取り性能を効率よく向上します。
通常のデコードロジックの読み取り性能を保持するために、一旦通常のデコーダによりデコードを行い、デコードできなかった場合に、カスタマイズしたデコーダによりデコードを行います。

**表 2-43 カスタマイズ要素**

| 要素 | 内容 |
|---|---|
| Right/Left マージンの閾値変更 | Right/Left マージン(バーコード左右の白い部分)として規定されている閾値を変更します |
| バーの太り・細り補正値変更 | 各バー全体に対して、指定の幅だけ太らせたり、細らせたりしてから、デコードします。 |
| | 太らせる(または細らせる)値は変更可能です。 |

### Right/Left マージンの閾値変更

バーコードが枠に囲まれて印刷されている場合、Right マージンまたは Left マージンが十分に確保されていないために読み取りができない場合があります。Right/Left マージン閾値を変更することで、以下のようなバーコードの読み取りが行えるようになります。

**表 2-44**

| Left マージンが狭い | ↔❙❙❙❙❙ |
|---|---|
| Right マージンが狭い | ❙❙❙❙❙↔ |
| Righ マージン・Left マージンの両方が狭い | ↔❙❙❙❙❙↔ |

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRSetMarginCheckRatio　マージン検出の倍率の設定
OBRGetMarginCheckRatio　マージン検出の倍率設定を取得

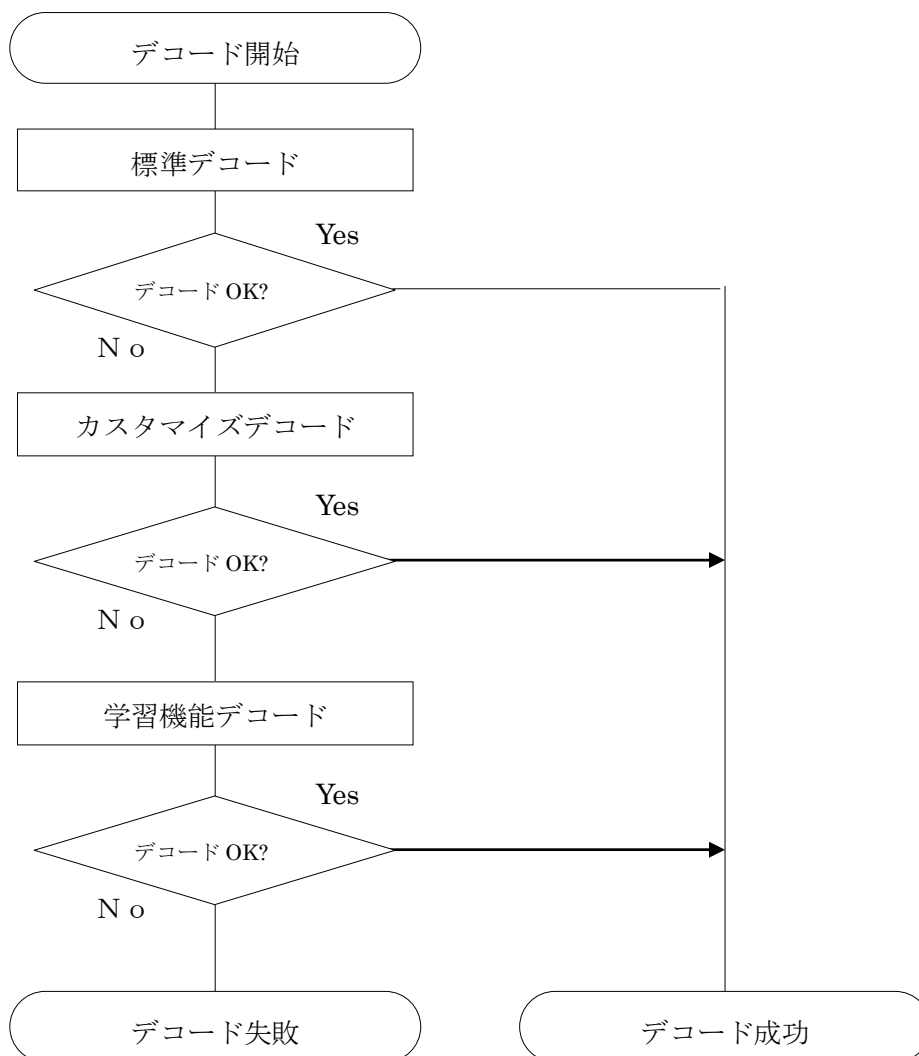
### バーの太り・細り補正値変更

バーコードのインクがにじんで黒バーが太く印刷されたり、かすれて白バーが細く印刷されている場合、バーの比率が正確でないために読み取りができない場合があります。バーの太り・細りの調整を行うことにより読み取りが行えるようになります。バーの太り・細りの調整は、すべての黒バーまたは、白バーに対して同じ幅ずつ細らせて行うため、全体が同等に太っているバーコードまたは、全体が同等に細っているバーコードに対して有効となります。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ
OBRSetBarWidthAdjustment　バーの太り・細り調整の設定
OBRGetBarWidthAdjustment　バーの太り・細り調整設定を取得

## デコーダ学習機能

デコーダ学習機能とは、デコードを行う際の判定基準値や、閾値などのパラメータを自動的に変更することにより、印字品質の悪いバーコードの読取精度を向上させるための機能です。

デコードのパラメータを変更すると、読み取りの特性も変化します。
読み取りの精度悪化を防ぐために、まずは標準のデコーダによるデコードを行い、その次にカスタマイズデコーダによるデコードを行い、処理完了の時点でデコードできなかった場合にのみ、学習機能によるデコードを行います。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

OBRSetDecodeLearningMode　デコーダ学習機能の設定
OBRGetDecodeLearningMode　デコーダ学習機能の設定を取得

### パラメータの優先度変更機能

デコーダ学習機能において、読み取りに成功したときに使用したパラメータの使用優先順位を繰り上げます。
これにより、同じ傾向のバーコードを連続して読み取る場合の読取レスポンスを向上させることができます。
パラメータの優先順位は RAM 上のメモリに記録されるため、リセットを実行すると初期状態に戻ります。

### 誤読防止機能

バーコードの読取りを行う際に、デコード容易性を計算してバーコードの品質ランクを取得します。
もし、品質ランクが低い場合、誤読をしている可能性が高いため読取 NG と判定します。これにより、誤読の発生率を低下させます。

### 設定機能

デコーダ学習機能の有効/無効を切り替えることができます。レーザースキャナライブラリ、または設定ファイルにより指定できます。
コントロールパネルの「スキャナ設定」でも、有効/無効を設定できます。

※ 学習機能を有効にすると、印字品質の悪いバーコードに対する読取性能を向上させることができます。
しかし、読み取るバーコードによっては、逆に誤読の可能性が高くなる場合があります。
学習機能を使用する場合は、誤読回避のために、以下の設定も併せて行うようにしてください。

- 運用で使用する種類以外のバーコードの読取を、無効に設定
- 運用で使用する桁数以外のバーコードの読取を、無効に設定（読取桁数設定があるコードの場合）
- チェックデジットを有効に設定（チェックデジット設定があるコードの場合）

### 学習機能対応バーコード

デコーダ学習機能によって、効果が期待できるバーコードの種類は以下のとおりです。

- EAN / JAN / UPC-A / UPC-B
- EAN / JAN / UPC-A / UPC-B アドオン
- UPC-E
- UPC-E アドオン
- Code39
- NW-7
- Interleaved 2 of 5
- Industrial 2 of 5
- Code93
- Code128
- MSI
- IATA

### 学習機能対象パラメーター覧

学習機能で変更対象となるパラメータは、「デコーダカスタマイズ」で示した 2 つのパラメータと、以下に示す 8 つのパラメータです。

| 要素 | 内容 |
|---|---|
| キャラクタ間ギャップの閾値 | キャラクタ間ギャップ（複数の黒白バーで構成された各キャラクタ間の白い部分）を構成するバーのとして規定されている閾値を柔軟に変更できるようにする。 |
| ガードバー・デリネータの閾値 | ガードバー（EAN / JAN / UPC-A の Right / Left / Center ガードバー、UPC-E の Right / Left ガードバー）や、デリネータ（Addon 部と Addon 以外のバーとの間にある白い部分）として規定されている閾値を柔軟に変更できるようにする。 |
| 太細バー判断の閾値 | 太細バーの判断として規定されている閾値を柔軟に変更できるようにする。 |
| 太細バー判断の基準 | 太細バーの判断を行うための<br>基準となるのバー（StartBAR / CenterBAR / Margin 等）を柔軟に変更できるようにする。 |
| 太細バー判断の判定算出方法 | 太細バーの判断のための計算方法として以下の2通りを切り替えることができるようにする。<br>黒白バーを合わせて比率を算出<br>黒バーと白バーを分けて比率を算出 |
| ノイズフィルタ閾値 | ノイズフィルタ閾値を変更できるようにする。 |
| キャラクタ間差異の閾値 | 1 キャラクタを構成するバーの合計値としての規定されている閾値を柔軟に変更できるようにする。 |
| 最大・最小バーの閾値 | 1 キャラクタを構成するバーにおいて、最大のバー、最小のバーとしての規定されている閾値を柔軟に変更できるようにする。 |

### 2.2.7 動作設定情報ファイル

コントロールパネルの「レーザー設定」で設定した内容は、INI形式のファイルに保存されます。
設定ファイルの保存場所と名前は、" ¥FlashDisk¥System Settings¥OBRDRV.ini"です。
レーザースキャナライブラリの OBRLoadConfigFile 関数を呼び出すと、設定ファイルの内容がレーザースキャナにセットされます。設定ファイルが指定されない場合は、それぞれの初期値で動作します。

設定ファイルの内容を以下に示します。

表 2-45

| 大項目 | 小項目 | 説明 | 範囲 | 初期値 | 設定内容 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Readable Bar Code | READCODE | 各コードの読み取り許可／禁止設定※1 | 1 | 131071 | 1: | Code39 有効 |
| | | | 2 | | 2: | NW-7 有効 |
| | | | 4 | | 4: | WPC Addon 有効 |
| | | | 8 | | 8: | WPC 有効 |
| | | | 16 | | 16: | UPC-E Addon 有効 |
| | | | 32 | | 32: | UPC-E 有効 |
| | | | 64 | | 64: | IDF 有効 |
| | | | 128 | | 128: | ITF 有効 |
| | | | 256 | | 256: | Code93 有効 |
| | | | 512 | | 512: | Code128 有効 |
| | | | 1024 | | 1024: | MSI 有効 |
| | | | 2048 | | 2048: | IATA 有効 |
| | | | 4096 | | 4096: | RSS-14 有効※7 |
| | | | 8192 | | 8192: | RSS Limited 有効※7 |
| | | | 16384 | | 16384: | RSS Expanded 有効※7 |
| | | | 32768 | | 32768 | RSS-14 Stacked 有効※7 |
| | | | 65536 | | 65536 | RSS Expanded Stacked 有効※7 |
| CODE 39 Option | CODE39_MIN | 有効最小桁数 | 2 | 2 | | |
| | CODE39_MAX | 有効最大桁数 | 52 | 52 | | |
| | CODE39_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 0: | Start/Stop コードあり |
| | | | 1 | | 1: | Start/Stop コードなし |
| | | | 2 | | 2: | Full ASCII 変換あり Start/Stop コードあり |
| | | | 3 | | 3: | Full ASCII 変換あり Start/Stop コードなし |
| | CODE39_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 0 | 0: | 無効 |
| | | | 1 | | 1: | 有効 |
| | CODE39_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 1 | 0: | 無効 |
| | | | 1 | | 1: | 有効 |

| 大項目 | 小項目 | 説明 | 範囲 | 初期値 | 設定内容 |
|---|---|---|---|---|---|
| NW 7 Option | NW7_MIN | 有効最小桁数 | 2 | 2 | |
| | NW7_MAX | 有効最大桁数 | 63 | 63 | |
| | NW7_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 0: Start/Stop コードあり |
| | | | 1 | | 1: Start/Stop コードなし |
| | NW7_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 0 | 無効（固定） |
| | NW7_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 0 | 無効（固定） |
| WPC Addon Option | WPCADDON_MIN | 有効最小桁数 | 10 | 10 | (固定) |
| | WPCADDON_MAX | 有効最大桁数 | 18 | 18 | (固定) |
| | WPCADDON_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 0: 先頭の 0 出力あり |
| | | | 1 | | 1: 先頭の 0 出力なし |
| | WPCADDON_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| | WPCADDON_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| WPC Option | WPC_MIN | 有効最小桁数 | 8 | 8 | (固定) |
| | WPC_MAX | 有効最大桁数 | 13 | 13 | (固定) |
| | WPC_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0<br>1<br>14 | 0 | 0: 先頭の 0 出力あり<br>1: 先頭の 0 出力なし<br>14: GTIN 出力 |
| | WPC_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| | WPC_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| UPC-E Addon Option | UPCEADDON_MIN | 有効最小桁数 | 9 | 9 | (固定) |
| | UPCEADDON_MAX | 有効最大桁数 | 12 | 12 | (固定) |
| | UPCEADDON_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 0: 先頭の 0 出力あり |
| | | | 1 | | 1: 先頭の 0 出力なし |
| | UPCEADDON_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| | UPCEADDON_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| UPC-E Option | UPCE_MIN | 有効最小桁数 | 7 | 7 | (固定) |
| | UPCE_MAX | 有効最大桁数 | 7 | 7 | (固定) |
| | UPCE_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0<br>1<br>2 | 0 | 0: 先頭の 0 出力あり<br>1: 先頭の 0 出力なし<br>2: GTIN 出力 |
| | UPCE_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| | UPCE_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |

| 大項目 | 小項目 | 説明 | 範囲 | 初期値 | 設定内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IDF Option | IDF_MIN | 有効最小桁数 | 2 | 2 | |
| | IDF_MAX | 有効最大桁数 | 67 | 67 | |
| | IDF_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 出力フォーマットなし(固定) |
| | IDF_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| | IDF_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| ITF Option | ITF_MIN | 有効最小桁数 | 4 | 4 | |
| | ITF_MAX | 有効最大桁数 | 94 | 94 | |
| | ITF_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 出力フォーマットなし(固定) |
| | ITF_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| | ITF_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| CODE 93 Option | CODE93_MIN | 有効最小桁数 | 1 | 3 | |
| | CODE93_MAX | 有効最大桁数 | 70 | 70 | |
| | CODE93_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 出力フォーマットなし(固定) |
| | CODE93_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: 無効 |
| | | | 1 | | 1: 有効 |
| | CODE93_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 0 | 無効（固定） |

| 大項目 | 小項目 | 説明 | 範囲 | 初期値 | 設定内容 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CODE 128 Option | CODE128_MIN | 有効最小桁数 | 1 | 2 | | |
| | CODE128_MAX | 有効最大桁数 | 98 | 98 | | |
| | CODE128_OUTFORMAT | 出力フォーマット※6 | 0 | 0 | 0: | Full ASCII 変換あり |
| | | | 1 | | 1: | Full ASCII 変換なし |
| | | | 2 | | 2: | EAN-128 のみ出力 |
| | | | 6 | | 6: | EAN-128 のみ出力<br>コード ID 出力 |
| | | | 10 | | 10: | EAN-128 のみ出力<br>Fnc→GS 変換 |
| | | | 2 | | 2: | EAN-128 のみ出力※8 |
| | | | 4 | | 4: | EAN-128 ｺｰﾄﾞ ID 付加※8 |
| | | | 8 | | 8: | EAN-128 Fnc→GS 変換※8 |
| | | | 16 | | 16: | Code128 Full ASCII 変換なし |
| | | | 32 | | 32: | EAN-128 Full ASCII 変換なし※8 |
| | | | 64 | | 64 | Code128/EAN-128 FNC2 連結出力有効※8 |
| | | | 128 | | 128 | Code128/EAN-128 FNC4 拡張 ASCII 変換有効※8 |
| | CODE128_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: | 無効 |
| | | | 1 | | 1: | 有効 |
| | CODE128_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 0 | 無効（固定） | |
| MSI Option | MSI_MIN | 有効最小桁数 | 1 | 1 | | |
| | MSI_MAX | 有効最大桁数 | 57 | 57 | | |
| | MSI_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | なし(固定) | |
| | MSI_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 1 | 0: | 計算なし |
| | | | 1 | | 1: | 1 桁 mod 10 |
| | | | 2 | | 2: | 2 桁 mod11／10 |
| | | | 3 | | 3: | 2 桁 mod10／10 |
| | MSI_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 0 | 1 | 0: | 無効 |
| | | | 1 | | 1: | 有効 |

| 大項目 | 小項目 | 説明 | 範囲 | 初期値 | 設定内容 |
|---|---|---|---|---|---|
| IATA Option | IATA_MIN | 有効最小桁数 | 1 | 4 | |
| | IATA_MAX | 有効最大桁数 | 65 | 65 | |
| | IATA_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 無効（固定） |
| | IATA_CHKD | チェックデジット計算 | 0 | 0 | 0: チェックデジット計算なし |
| | | | 1 | | 1: 末尾以外を計算 |
| | | | 2 | | 2: クーポン No+データ計算 |
| | | | 3 | | 3: データ部のみを計算 |
| | IATA_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| RSS-14 Option | RSS14_MIN | 有効最小桁数 | 14 | 14 | (固定) |
| | RSS14_MAX | 有効最大桁数 | 14 | 14 | (固定) |
| | RSS14_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 0: 標準出力 |
| | | | 1 | | 1: A.I.出力なし |
| | RSS14_CHKD | チェックデジット計算 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| | RSS14_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| RSS Limited Option | RSSLTD_MIN | 有効最小桁数 | 14 | 14 | (固定) |
| | RSSLTD_MAX | 有効最大桁数 | 14 | 14 | (固定) |
| | RSSLTD_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 0: 標準出力 |
| | | | 1 | | 1: A.I.出力なし |
| | RSSLTD_CHKD | チェックデジット計算 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| | RSSLTD_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| RSS Expanded Option | RSSEXP_MIN | 有効最小桁数 | 1～74 | 1 | |
| | RSSEXP_MAX | 有効最大桁数 | 1～74 | 74 | |
| | RSSEXP_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 出力フォーマットなし(固定) |
| | RSSEXP_CHKD | チェックデジット計算 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| | RSSEXP_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| RSS-14 Stacked Option | RSS14_MIN | 有効最小桁数 | 14 | 14 | (固定) |
| | RSS14_MAX | 有効最大桁数 | 14 | 14 | (固定) |
| | RSS14_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 0: 標準出力 |
| | | | 1 | | 1: A.I.出力なし |
| | RSS14_CHKD | チェックデジット計算 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| | RSS14_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| RSS Expanded Stacked Option | RSSEXP_MIN | 有効最小桁数 | 1～74 | 1 | |
| | RSSEXP_MAX | 有効最大桁数 | 1～74 | 74 | |
| | RSSEXP_OUTFORMAT | 出力フォーマット | 0 | 0 | 出力フォーマットなし(固定) |
| | RSSEXP_CHKD | チェックデジット計算 | 1 | 1 | 有効（固定） |
| | RSSEXP_CHKCH | チェックキャラクタ出力 | 1 | 1 | 有効（固定） |

| 大項目 | 小項目 | 説明 | 範囲 | 初期値 | 設定内容 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Read Mode Option | READMODE | 読み取り方式設定 | 0 | 1 | 0: | 単発読み |
| | | | 1 | | 1: | 連続読み(トリガキー有り) |
| Gain Option | GAIN | ゲイン設定 | 0 | 0 | 0: | モード 0 |
| | | | 1 | | 1: | モード 1 |
| | | | 2 | | 2: | モード 2 |
| | | | 3 | | 3: | モード 3 |
| Buzzer Control Option | BUZZER | ブザー設定 | 0 | 1 | 0: | 無効 |
| | | | 1 | | 1: | 有効 |
| Led Control Option | LEDCTRL | LED 設定 | 0 | 2 | 0: | 無効 |
| | | | 1 | | 1: | 有効 |
| | | | 2 | | 2: | 有効、失敗時は無効 |
| OutBuff Control Option | OUTBUFF | 出力方式設定 | 0 | 0 | 0: | OBR バッファ出力 |
| | | | 2 | | 2: | キー出力 |
| | | | 3 | | 3: | クリップボード出力 |
| | | | 4 | | 4: | キーボードイベント出力 |
| Suff Char Option | ENDCODE | 終了コード | 0 | 4 | 0: | <CR> |
| | | | 1 | | 1: | <LF> |
| | | | 2 | | 2: | <CR>＋<LF> |
| | | | 3 | | 3: | <TAB> |
| | | | 4 | | 4: | 終了コードなし |
| Multi Step Reading Option | MULTISTEP | 段数読み | 0 | 0 | 0: | 通常読み |
| | | | 1 | | 1: | 段数読み |
| Comp Counter Option | CMPCNT | 照合回数 | 1～9 | 3 | | |
| Read Counter Option | READCNT | 連続読み方式時の読み取り回数 | 1～9 | 1 | | |
| Scan Time Option | SCANTIME | タイムアウト時間(秒) | 1～9 | 3 | | |
| | FILTERMODE | ノイズフィルタモード※3 | 1 | 0 | 1: | ソフトウェアフィルタ有効 |
| | | | 2 | | 2: | ハードウェアフィルタ有効 |
| | FILTERCNT | 読み取り開始からノイズキャンセルフィルタを開始するまでの時間(秒) | 1～8 | 3 | | |
| Vibrator Control Option | VIBRATOR | バイブレータ設定 | 0 | 0 | 0: | 無効 |
| | | | 1 | | 1: | 有効 |

| 大項目 | 小項目 | 説明 | 範囲 | 初期値 | 設定内容 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Scanning Key Option | KEY | 読み取り開始<br>キー設定※4 | 1 | 3 | 1: | トリガキーL |
| | | | 2 | | 2: | トリガキーR |
| | | | 4 | | 4: | 決定キー(マルチキー) |
| | | | 8 | | 8: | カーソルキーL |
| | | | 16 | | 16: | カーソルキーR |
| | | | 32 | | 32: | カーソルキーUp |
| | | | 64 | | 64: | カーソルキーDown |
| | | | 128 | | 128: | ガントリガー |
| | | | 256 | | 256: | センタートリガー |
| Laser Swing Option | SWING | 振れ角制御モード | 0 | 0 | 0: | 制御なし |
| | | | 1 | | 1: | 大 |
| | | | 2 | | 2: | 中 |
| | | | 3 | | 3: | 小 |
| Laser Focus Option | FOCUS | レーザフォーカス | 0 | 0 | 0: | 無効 |
| | | | 1 | | 1: | 有効 |
| Notification Option | NOTIFICATION | 読み取り完了<br>通知方法※5 | 1 | | 1: | ウィンドウメッセージ通知 |
| | | | 2 | | 2: | イベント通知 |
| Decode Level Option | LEVEL | デコードレベル | 0 | 0 | 0: | 標準 |
| | | | 1 | | 1: | 高度(デュアルデコード) |
| Decode Customise Option | BARWIDTH | バーの太り・細りの<br>補正値 | 0 | 0 | 0: | 補正なし |
| | | | 1 | | 1: | 黒を細く補正 |
| | | | 2 | | 2: | 黒を細く補正(大) |
| | | | 3 | | 3: | 白を細く補正 |
| | | | 4 | | 4: | 白を細く補正(大) |
| | MARGINCHECK | マージンチェック<br>倍率 | 0 | 0 | 0: | マージン(大) |
| | | | 1 | | 1: | マージン(中) |
| | | | 2 | | 2: | マージン（小） |
| | | | 3 | | 3: | マージン(最小) |
| Learning Decode Option | LEARINING | デコーダ<br>学習機能設定 | 0 | 0 | 0: | 学習機能無効 |
| | | | 1 | | 1: | 学習機能有効 |

※ 1:複数のコードを同時に有効にする場合は、有効にするコードに対応する値の合計を指定します。
※ 3:複数のノイズフィルタを有効にする場合は、有効にするモードに対応する値の合計を指定します。
※ 4:複数のキーを読取開始キーに設定する場合は、設定するキーに対応する値の合計を指定します。
※ 5:複数の通知方法を同時に有効にする場合は、有効にする方法に対応する値の合計を指定します。
※ 6:複数の出力条件を同時に指定する場合は、指定する条件に対応する値の合計を指定します。ただし、EAN-128 Full ASCII 変換なしと EAN-128 コード ID 付加、または EAN-128 Fnc→GS 変換を同時に指定した場合、EAN-128 Full ASCII 変換なし設定が優先され、EAN-128 コード ID 付加設定と EAN-128 Fnc→GS 変換設定は無効となります。
※ 7: RSS コードは 2007 年 2 月に GS1 DataBar に名称変更されています。
RSS-14・・・GS1 DataBar Omnidirectional
RSS Limited・・・GS1 DataBar Limited

RSS Expanded・・・GS1 DataBar Expanded
RSS-14 Stacked・・・GS1 DataBar Stacked
RSS Expanded Stacked・・・GS1 DataBar Expanded Stacked
※ 8：EAN-128 コードは 2006 年 1 月に GS1-128 に名称変更されています。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
レーザースキャナライブラリ

| | |
|---|---|
| OBRSaveConfigFile | スキャナドライバ全設定の保存 |
| OBRLoadConfigFile | スキャナドライバ全設定の変更 |
| OBRSetDefaultSymbology | スキャナドライバの全設定値をデフォルトに設定 |

### 2.2.8　電源制御

省電力化のため、レーザ光が発光していない状態では、レーザモジュール、およびレーザモジュール制御用のASICに対する電源供給を行いません。レーザ光を照射する時点で必要なモジュールの電源供給を行い、レーザ光を消す時点で再度電源供給を行いオフにします。

### 2.2.9　デバイスとの排他制御

レーザースキャナと同時使用を禁止している以下のデバイスに対して排他処理を行います。

**表 2-46**

| デバイス | 動作 | 備考 |
|---|---|---|
| カメラ | カメラでプレビューを実行している状態で、レーザースキャナのオープンを実行すると、レーザースキャナがエラーとなります。プレビューを停止してから、レーザースキャナのオープンを実行することで使用可能となります。 | カメラシャッターが動作時に発生する磁力ノイズが、レーザモジュールに影響を及ぼし、回路がモジュール故障を誤認識してしまうのを防ぐために、同時使用を禁止します。 |
| | レーザースキャナをオープンした状態で、カメラのプレビューを実行すると、カメラがエラーとなります。レーザースキャナをクローズしてから、カメラのプレビューを実行することで使用可能となります。 | |

## 2.3 カメラ

### 2.3.1　基本機能

カメラは、撮影/2 次元シンボル読み取り/画像処理の、3 つの機能で構成されます。

### 2.3.2　撮影

**静止画撮影・ファイル保存**

1 画面分の静止画を取り込み、BMP もしくは JPEG ファイルとして出力します。

表 2-47

| | 設定パラメータ | |
|---|---|---|
| 画像サイズ | 1M | 1160 x 860 |
| | XGA | 1024 x 768 |
| | SVGA | 800 x 600 |
| | VGA | 640 x 480 |
| | 4/9VGA | 426 x 320 |
| | 1/4VGA | 320 x 240 |
| | 1/9VGA | 213 x 160 |
| ファイルフォーマット | BMP | 24bit |
| | JPEG | ※1 |

- 撮影開始から、実際に画像をキャプチャするまでには、約 150 ミリ秒のタイムラグがあります。
- 画像をキャプチャしたタイミングを、シャッター音と LED 点灯でユーザーに通知します。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ
CAMSingleCapture　写真(静止画)を撮影し、ファイルに出力
CAMSingleCaptureEx　写真(静止画)を撮影し、メモリに出力

**※1 ： JPEG ファイルのオプション**
出力ファイルとして JPEG を指定した場合は、以下のオプションを設定することができます。

**表 2-48**

| 項目 | 設定 | 備考 |
|---|---|---|
| 画質(圧縮率) | 画質=低 (圧縮率=高) | |
| | 画質=中 (圧縮率=中) | デフォルト |
| | 画質=高 (圧縮率=低) | |
| | 画質=最高 (圧縮率=最低) | |
| ベースライン・プログレッシブ | ベースライン | 上のラインから画像を表示するファイル形式です。(デフォルト) |
| | プログレッシブ | まず全体に粗い画像を表示し、徐々に詳細を表示するファイル形式です。 |
| サムネイルの埋め込み | サムネイルなし | デフォルト |
| | QQVGA (160 x 120) | 各サイズのサムネイルをJPEGファイルに埋め込みます。 |
| | QVGA (320 x 240) | |

- JPEG オプションにサムネイル埋め込みを指定した場合は、JPEG 形式はベースライン固定になります。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ
CAMGetImageSettings JPEG ファイルのオプションを取得
CAMSetImageSettings JPEG ファイルのオプションを設定

## プレビュー表示

カメラが撮影している映像をリアルタイムに表示します。
プレビュー表示の画面サイズとフレームレートは以下のとおりです。

**表 2-49**

| | | |
|---|---|---|
| 画面サイズ | 4/9VGA (426 x 320)<br>1/4VGA (320 x 240)<br>1/9VGA (213 x 160)<br>※各画面サイズにおいて x1.0 x1.5 x2.0 x3.0 倍 可能 | |
| フレームレート | 通常時/50Hz フリッカ時 | 14.3 フレーム/秒 |
| | 60Hz フリッカ時 | 13.3 フレーム/秒 |

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ
CAMStartPreview プレビューを開始
CAMStopPreview プレビューを終了

## デジタルズーム

デジタルズームとは、高解像度画像からの切り出しを行う機能です。
デジタルズームで撮影できる画像サイズと倍率は以下のとおりです。

表 2-50 デジタルズーム

| 倍率 | 1/9VGA | 1/4VGA | 4/9VGA | VGA | SVGA | XGA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 倍 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 2.0 倍 | ○ | ○ | ○ | × | × | × |
| 3.0 倍 | ○ | ○ | ○ | × | × | × |

『×』の設定で撮影を行うと、デジタルズームなし(1.0 倍)のデータを撮影します。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ
CAMGetDigitalZoom 現在のデジタルズーム設定を取得
CAMSetDigitalZoom デジタルズームを設定

## ホワイトバランス補正

以下の 4 種類のホワイトバランスを設定することができます。

表 2-51 ホワイトバランス

| 自動 |
|---|
| 屋外(曇り空)での撮影 (色温度=6500K) |
| 蛍光灯下での撮影 (色温度=5000K) |
| 白熱灯下での撮影 (色温度=2850K) |

『自動』で撮影して希望の画像が得られなかった場合は、光源に合わせたホワイトバランスを指定してください。
光源に合わせたホワイトバランスを指定しても、他の光源や壁からの反射光などにより色温度が変化し正しい色合いで表示されないことがあります。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ
CAMGetLightMode 現在のホワイトバランス設定を取得
CAMSetLightMode ホワイトバランスを設定

## 明るさ補正

明るさを補正します。ここでいう『明るさ』は、自動露出(Automatic Exposure)の目標値です。
露出は被写体の明るさに合わせて自動的に決定しますが、その目標値を設定することができます。
設定範囲は 0(暗い)～24(明るい)、デフォルト値は 12 です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ
CAMGetSensitivity 現在の明るさ設定を取得
CAMSetSensitivity 明るさを設定

## 照明LED

照明 LED の点灯・消灯・強度(明るさ)切替えを行うことができます。
照明 LED は、シンボルのデコードや暗所でのカメラの写真撮影(近接のみ)に使用します。
照明 LED の強度は 0(暗い)～100%(明るい)の範囲で設定することができます。デフォルトはやや明るいです。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ

| | |
|---|---|
| CAMIlluminationOn | 照明 LED を点灯・消灯する |
| CAMGetIllumination | 現在の照明 LED の明るさを取得 |
| CAMSetIllumination | 照明 LED の明るさを設定 |

## シャッター音の強制鳴動

写真撮影時にはオーディオ機能を使用してシャッター音を鳴動します。盗撮防止のため、シャッター音はいかなる場合も(オーディオのミュート設定時やイヤホン挿入時を含む)強制的に鳴動します。

## シャッター絞り切替え

カメラモジュールのシャッター絞りを切替えることができます。通常は F=3.5(開放)を指定し、20cm 以下の近接撮影を行う場合は F=7.0(絞り)を指定してください。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ

| | |
|---|---|
| CAMGetIris | 現在のシャッター絞り設定を取得 |
| CAMSetIris | シャッターの絞りを設定 |

## フリッカレス

CCD カメラは、蛍光灯などのフリッカの影響を受け、プレビュー画面がちらつくことがあります。
このため、プレビュー時のフレームレートをフリッカの周波数に同期させることにより、ちらつきを軽減します。
フリッカのない場所や、50Hz 周波数地域の蛍光灯下でカメラを使用する場合は、50Hz フリッカモード(14.3fps：デフォルト)を指定してください。60Hz 周波数地域の蛍光灯下で使用する場合は 60Hz フリッカモード(13.3fps)を指定してください。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
カメラライブラリ

| | |
|---|---|
| CAMGetFlickerless | 現在のフリッカレスモードを取得 |
| CAMSetFlickerless | フリッカレスモードを設定 |

## 電源/CPUClock制御

撮影時の速度を上げるため、カメラ動作中 (プレビュー表示中、写真撮影中)は、CPU Clock を最高速に設定します。プレビュー終了までは、常に CPU Clock は最高速の状態です。
また、省電力化を行うため、カメラ非動作中は、カメラモジュールおよび、カメラモジュール制御用の ASIC などに対する電源供給は行いません。カメラ動作中のみ必要なモジュールに電源を供給し、カメラ使用終了時に再度電源供給をオフにします。

## デバイスとの排他制御

カメラと同時使用を禁止している以下デバイスに対して排他処理を行います。

表 2-52

| デバイス | 動作 | 備考 |
|---|---|---|
| スキャナ | カメラでプレビューを実行している状態で、レーザースキャナのオープンを実行すると、レーザースキャナがエラーとなります。<br>プレビューを停止してから、レーザースキャナのオープンを実行することで使用可能となります。 | カメラシャッターが動作時に発生する磁力ノイズが、レーザモジュールに影響を及ぼし、回路がモジュール故障を誤認識してしまうのを防ぐために、同時使用を禁止します。 |
| | レーザースキャナをオープンした状態で、カメラのプレビューを実行すると、カメラがエラーとなります。<br>レーザースキャナをクローズしてから、カメラのプレビューを実行することで使用可能となります。 | |

## 2.3.3　2 次元シンボル読み取り

※ 本機能は、DT-5200M50/ DT-5200M50S には搭載していません。

### 読み取り可能シンボル

読み取り可能なバーコードの種類は以下のとおりです。

表 2-53 2D Stacked Code

| コード | 最小桁数 | 最大桁数※1 | | チェック<br>キャラクタ | チェック<br>キャラクタ出力 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 読み取り可 | 設定可能 | | | |
| PDF417※2 | 1 | 240 | (2750) | 有効 | 無効 | エラー訂正 0-8 |

表 2-54 2D Matrix Code

| コード | 最小桁数 | 最大桁数※1 | | チェック<br>キャラクタ | チェック<br>キャラクタ出力 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 読み取り可 | 設定可能 | | | |
| QR Code | 1 | 500 | (3500) | 有効 | 無効 | Mode 2 のみ<br>エラー訂正<br>L,M,Q,H |
| DataMatrix※2 | 1 | 500 | (1500) | 有効 | 無効 | ECC200 |

**※1 ：最大桁数**

最大桁数はすべて数字で構成される場合の桁数です。英数字の場合は上記の約 3 分の 2、漢字・バイナリの場合は約 3 分の 1 となります。また、最大桁数は目安であり、実際の読み取り可能範囲はエラー訂正レベルやシンボルの印字状態(分解能、PCS など)、および周囲の環境によって変わります。

**※2 ：読み取り可能シンボル**

PDF417 コードと DataMatrix コードの読み取りには、専用ソフトウェアのインストールが必要です。

## プレビュー表示

2 次元シンボルを読み取りやすくするため、撮影中の画像をプレビュー表示します。
プレビュー表示の画面サイズと間隔は以下のとおりです。

表 2-55

| 画面サイズ | 4/9VGA (426 x 320)<br>1/4VGA (320 x 240)<br>1/9VGA (213 x 160) |
|---|---|
| 間隔 | 約 150～300 ミリ秒に 1 回表示 |

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
イメージャライブラリ
IMGStartPreview　位置合わせ用にプレビューを表示
読み取り範囲枠の表示も可能
IMGStopPreview　プレビューを停止
IMGGetDecodePreview　読み取り時の画像表示オプションを取得
IMGSetDecodePreview　読み取り時の画像表示オプションを設定
カメラライブラリ
CAMIlluminationOn　照明 LED の点灯・消灯を行う

## 読み取り方式

1 回のスキャンにつき 1 個のシンボルを読み取ります。一括読み・多段読みはサポートしません。

## 読み取り条件

2 次元シンボルを読み取るための条件を設定することが可能です。

## 読み取り有効コード

読み取りを有効/無効にするシンボルの種類を設定することがきます。
特定のコードしか読み取らない場合は、使用するバーコードのみを有効に設定しておくことにより、デコードの処理時間を短縮し、誤読率を低下させることができます。

## 読み取り桁数

読み取り可能な各コードに対して、読み取り桁数の設定が可能です。特定の桁数しか読み取らない場合は、必要な桁数を設定しておくことにより、デコードの処理時間を短縮し、誤読率を低下させることができます。

表 2-56

| シンボル | 最小桁数 | 最大桁数 | 最小桁数初期値 | 最大桁数初期値 |
|---|---|---|---|---|
| PDF417 | 1 | 2750 | 1 | 240 |
| QR Code | 1 | 3500 | 1 | 500 |
| Data Matrix | 1 | 1500 | 1 | 500 |

## チェックデジット有効無効

チェックデジットは常に有効となります。

## スキャン時間

読み取り開始後の読み取り有効時間を設定することが可能です。設定した時間を経過すると、自動的に読み取り待機状態となります。設定範囲は 0～∞ミリ秒、デフォルトは 3000 ミリ秒です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
イメージャライブラリ

| | |
|---|---|
| IMGGetPDF417 | PDF417 コードのデコードオプションを取得 |
| IMGSetPDF417 | PDF417 コードのデコードオプションを設定 |
| IMGGetQR | QR コードのデコードオプションを取得 |
| IMGSetQR | QR コードのデコードオプションを設定 |
| IMGGetDataMatrix | DataMatrix コードのデコードオプションを取得 |
| IMGSetDataMatrix | DataMatrix コードのデコードオプションを設定 |
| IMGWaitForDecode | 2 次元シンボルを読み取り、文字列として出力 |
| IMGWaitForDecodeRaw | 2 次元シンボルを読み取り、バイナリデータとして出力 |

## 読み取り結果出力形式

読み取り結果の出力形式は以下のとおりです。

**表 2-57**

| | |
|---|---|
| 終了コード | 読み取り結果に終了コードを付加しません。 |
| 出力バッファ | 読み取り結果は、常にユーザーの指定したバッファに出力します。 |

## 読み取り結果通知

シンボルの読み取り完了時に、LED/ブザー/バイブレータを使用して、読み取り結果通知を行います。それぞれの通知の有効／無効を設定することが可能です。

表 2-58

| | 設定 | 読み取り成功 | 読み取り失敗※1 | 読み取り中断 | デフォルト |
|---|---|---|---|---|---|
| LED | モード1 | 緑点灯 | なし | なし | モード1 |
| | モード2 | 緑点灯 | 赤点灯 | なし | |
| | モード3 (無効) | なし | なし | なし | |
| ブザー | 有効 | スキャン完了音 | なし | なし | 有効 |
| | 無効 | なし | なし | なし | |
| バイブレータ | 有効 | 振動 | なし | なし | 無効 |
| | 無効 | なし | なし | なし | |

**※1：読み取り失敗**

次のような場合、読み取り失敗となります。

- タイムアウトになった場合
- 指定した桁数の範囲外のシンボルを読み取った場合

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

イメージャライブラリ

IMGGetLED　LED 通知の取得
IMGSetLED　LED 通知の設定
IMGGetBuzzer　ブザー通知の取得
IMGSetBuzzer　ブザー通知の設定
IMGGetVibrator　バイブレータ通知の取得
IMGSetVibrator　バイブレータ通知の設定

## デコード熟考度

デコード熟考度を、“Normal“、“Deliberate“、“Very Deliberate“から選択できます。
“Deliberate”、“Very Deliberate”を指定した場合、より多くのシンボル読み取りが可能になりますが、デコードのスピードは遅くなります。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

イメージャライブラリ

IMGGetDeliberation　デコード熟考度の取得
IMGSetDeliberation　デコード熟考度の設定

## デコード強制終了

シンボルの読み取り中に、デコード動作を強制終了させることができます。設定されたスキャン時間を待たずにデコード動作を終了できます。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
イメージャライブラリ
IMGStopDecode　デコードの強制終了

## 動作設定情報ファイル

各種設定値をファイルに保存し、復旧することが可能です。
設定ファイルの保存場所と名前は、"¥FlashDisk¥System Settings¥IMGSet.ini"です。
設定ファイルがない場合、デフォルト設定で起動します。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
イメージャライブラリ
IMGLoadConfigFile　設定ファイルの読み込み
IMGSaveConfigFile　設定ファイルの保存

## CPU Clock制御

読み取り速度を上げるため、画像撮影中およびデコード中は、CPU Clock を最高速に設定します。

### 2.3.4　画像処理

#### ビットマップ・JPEGデコード/エンコード

ビットマップデータからの JPEG ファイルの作成(エンコード)、JPEG ファイルからのビットマップデータの読み込み(デコード)を行います。

表 2-59

<table>
<tr><th>機能</th><th colspan="2">説明</th><th>備考</th></tr>
<tr><td rowspan="2">エンコード</td><td colspan="2">RGB888(24bit Color) → JPEG 変換</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">YUV422 → JPEG 変換</td></tr>
<tr><td rowspan="2">デコード</td><td colspan="2">JPEG → RGB888(24bit Color)変換</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">JPEG → YUV422 変換</td></tr>
<tr><td rowspan="2">画質・圧縮率設定<br>(エンコード時)</td><td>0</td><td>(高圧縮率・低画質)</td><td rowspan="2">100 段階指定</td></tr>
<tr><td>～100</td><td>(低圧縮率・高画質)</td></tr>
</table>

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
JPEG ライブラリ
JPGEncodeToFile　　JPEG ファイルの作成
JPGDecodeFromFile　JPEG ファイルの読み出し

#### サムネイル埋め込み

イメージの保存時に、サムネイル(縮小画像)を画像ファイルに埋め込みます(JPEG のみ)。
表示時にはサムネイル部分のみを読み出すことにより、ファイルのロード時間、デコード時間を短縮します。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
JPEG ライブラリ
JPGEncodeToFileEx　サムネイル付き JPEG ファイルの作成

## 2.4 USB

### 2.4.1 基本仕様

#### USB 切り替え

- USBFunction/Host の切り替えを行います。
- USBFunction/Host の切り替えは、I/O ボックスからの信号によって行います。アプリケーションから切り替えることはできません。
- I/O ボックスに USB デバイスが接続され、本体が USB デバイスを認識している間では、切り替えは行いません。USB デバイスを切断すると切り替えを行います。
- 現在の USBFunction/Host の状態は、コントロールパネルの「USB 接続状態」で確認すること可能です。

#### USB Function

- USB 1.1 フル・スピードをサポートします。
- PC 側の"wceusbsh.dll"と通信を行ういます。
- ActiveSync を使用して PC と接続・通信を行うことが可能です。
- FLCE/LMWIN を使用して通信を行うことが可能です。(ActiveSync を無効にする必要があります)

#### USB Host

- USB 1.1 フル・スピードをサポートします。
- USB-MODEM／USB-LAN をサポートします。
- 本体がサスペンド中の場合は、USB デバイスは切断された状態になります。
- Wake On Ring / Wake On LAN はサポートしません。
- USB HUB を通した通信はサポートしません。

#### USB−MODEM

- USB Communication Class (CDC:ACM)に対応します。
- 仮想 COM ポートを介してモデムと通信を行うことが可能です。
- WindowsCE の接続設定で USB モデムを選択することで、USB モデムによるダイヤルアップ接続が可能です。

※ カシオ計算機接続検証済みの USB 機器とのみ接続してください。

### 2.4.2　COMポート

USB で使用する COM ポートは以下のとおりです。

表 2-60

| USB Function | COM2 |
|---|---|
| USB-MODEM | COM5 |

### 2.4.3　プロダクトID

USB プロダクト ID は以下のとおりです。

表 2-61

| USB Function | 0x3303 |
|---|---|

## 2.5 IrDA

### 2.5.1 サポート速度

IrDA は、以下の物理速度をサポートします。

表 2-62

経由 SIR FIR
IrDA プロトコル 9600, 19.2K, 38.4K, 57.6K, 115.2K bps 4M bps
RAW IR 9600, 19.2K, 38.4K, 57.6K, 115.2K bps ―

| 経由 | SIR | FIR |
|---|---|---|
| IrDA プロトコル | 9600, 19.2K, 38.4K, 57.6K, 115.2K bps | 4M bps |
| RAW IR | 9600, 19.2K, 38.4K, 57.6K, 115.2K bps | ― |

- IrDA プロトコル使用時の通信速度は、相手機器とのネゴシエーションで自動的に決定します。
- 自機と相手機とのサポート速度のうち両方でサポートしている最高速度で通信を行います。
- アプリケーションによる転送速度の設定はできません

表 2-63

| 経由 | SIR | FIR |
|---|---|---|
| IrDA プロトコル | 9600, 19.2K, 38.4K, 57.6K, 115.2K bps | 4M bps |
| RAW IR | 9600, 19.2K, 38.4K, 57.6K, 115.2K bps | ― |

### 2.5.2 COMポート

IrDA で使用する COM ポートは以下のとおりです。

表 2-64

| IrDA プロトコル | COM3 |
|---|---|
| RAW IR | COM4 |

## 2.6 Bluetooth

### 2.6.1 基本機能

#### マスター

スレーブ(通信待機状態)の Bluetooth 機器に対して接続動作を行います。

#### スレーブ

通信待機状態となり、マスターからの接続動作を待ちます。

#### セキュリティ/暗号化

Bluetooth 規格によって定められたセキュリティ(PassKey 交換)と暗号化をおこないます。

#### AFH

Bluetooth が使用する電波の周波数帯域を自動または手動で制限します。

#### Fast Connection

Bluetooth 接続用の電波を、より高速に接続できる送信パターンに設定します。

#### Wake On Bluetooth

他の Bluetooth 機器がサスペンド状態の本体に接続を行い、本体をレジュームします。
(D バージョンモデルではこの機能がありません。)

### 2.6.2　通信プロファイル

以下の Bluetooth プロファイルをサポートします。

表 2-65

| 機能 | 目的 |
|---|---|
| GAP (General Accessible Profile) | デバイス発見、リンク確立、セキュリティ等 Bluetooth 通信の基礎部分に使用します。 |
| SDP (Service Discovery Profile) | 接続先の Bluetooth 機器が現在使用可能なサービスの検索に使用します。 |
| Serial Profile(クライアント) | Bluetooth シリアル通信において、他の Bluetooth 機器に接続する場合に使用します。 |
| Serial Profile(サーバ) | Bluetooth シリアル通信において、他の Bluetooth 機器から接続を受け入れる場合に使用します。 |
| DUN (Dial-Up Network) | Bluetooth 携帯電話を経由したダイアルアップ通信に使用します。 |
| PAN (Personal Area Network) | Bluetooth PAN アクセスポイントを経由したネットワーク通信に使用します。 |
| OBEX Object Push Profile | 簡易ファイル送受信として使用します。 |
| File Transfer Profile | Bluetooth 規格で規定されたファイル送受信として使用します。 |

Bluetooth の通信用途と通信方法、およびプロファイルの関係は、以下のとおりです。

表 2-66

| 通信する Bluetooth 機器 | 通信用途 | プロファイル |
|---|---|---|
| Bluetooth 携帯電話、Bluetooth モデム等 | ダイヤルアップ | DUN |
| Bluetooth アクセスポイント<br>(PAN Profile 対応) | LAN 接続 | PAN |
| Bluetooth プリンタ | プリンタへの印字 | Serial Profile |
| Bluetooth 対応 PC + Active Sync | ホスト PC との接続 | Serial Profile |
| HT 本体間、Bluetooth 対応 PDA、<br>Bluetooth 対応 PC 等 | Bluetooth 機器間の<br>ファイル転送 | OBEX Object Push<br>File Transfer |

### 2.6.3　セキュリティ

Bluetooth 規格に定められているセキュリティ機能をサポートします。
Bluetooth のセキュリティは認証と暗号化に分けられ、その実現には PassKey(PIN コードとも呼ばれる)を使用します。
PassKey は Bluetooth 機器との接続や信頼関係(ボンディング)を形成するときに使用する共通の認証キーです。
最大で 16 文字(ASCII コード)まで使用可能ですが、相手の Bluetooth 機器の仕様によっては、桁数・使用可能文字に制限のある場合があります。また PassKey の入力は、PassKey 入力要求が発生してから 30 秒以内に行う必要があります。
なお、事前に接続する Bluetooth 機器と「デバイスの信頼」を実行すると、以降は PassKey の入力が不要になります。ただし、相手の Bluetooth 機器も信頼関係を記憶している必要があります。
暗号化は、PassKey 交換後に生成されるリンクキーと 128 ビットの乱数から生成した暗号キーを使用して行います。ただし、相手の Bluetooth 機器も暗号化をサポートしている必要があります。暗号化を有効にした場合、Bluetooth 接続時に PassKey の交換が必要です。

### 2.6.4　COMポート

Bluetooth で使用する COM ポートは以下のとおりです。

**表 2-67**

| Serial Profile(クライアント) | COM6 |
|---|---|
| Serial Profile(サーバ) | COM7 |
| DUN (Dial-Up Network) | BTP1 |

**Bluetooth COM ポートの同時使用について**
複数の BluetoothCOM ポートを同時にオープンして使用することはできません。

### 2.6.5　通信手順

Bluetoothを使用した通信の基本的な手順は、以下のとおりです。

1. Bluetoothの初期化
   Bluetoothツール、またはBluetoothライブラリを使用して、初期化を行います。
   Bluetoothモジュールの電源がONになり、Bluetoothプロトコルスタックの初期化を実行します。

   ※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
   Bluetoothライブラリ
   BTInitialize　Bluetoothプロトコルスタックの初期化

2. デバイスの探索
   Bluetoothツール、またはBluetoothライブラリを使用して、デバイス探索を行います。
   デバイス探索用の電波を送信し、周囲にある使用可能なBluetooth機器から機器情報を取得します。

   ※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
   Bluetoothライブラリ
   BTGetDeviceInfo　接続するBluetooth機器のデバイス情報の取得

3. サービス情報の取得
   Bluetoothツール、またはBluetoothライブラリを使用して、サービス情報を取得します。
   通信先のBluetooth機器が現在使用可能なサービス（プロファイル）の情報を取得します。

   ※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
   Bluetoothライブラリ
   BTGetServiceInfo　通信するBluetooth機器のサービス情報の取得

4. PassKey交換によるセキュリティ認証
   サービス情報の取得、およびBluetooth接続を実行する時点で、通信先のBluetooth機器がPassKeyを要求する場合があります。
   Bluetoothツールの場合は、PassKey入力画面に双方のBluetooth機器ともに同じPassKeyを入力します。
   Bluetoothライブラリの場合は、PassKey設定関数を実行してあらかじめPassKeyを設定しておきます。

   ※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
   Bluetoothライブラリ
   BTSetPassKey　PassKeyの設定

5. Bluetooth の接続

Bluetooth ツール、または Bluetooth ライブラリを使用して、Bluetooth を接続します。
Bluetooth 接続完了後は、切断を実行するまで選択したプロファイルを使用して Bluetooth 通信を行うことが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
Bluetooth ライブラリ

| | |
|---|---|
| BTConnectSerial | Bluetooth 仮想シリアルプロファイルで接続を実行 |
| BTConnectPAN | Bluetooth PAN プロファイルで接続を実行 |
| BTConnectHeadset | Bluetooth ヘッドセットへの接続を実行 |

6. Bluetooth の切断

Bluetooth ツール、または Bluetooth ライブラリを使用して、Bluetooth 接続を切断します。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
Bluetooth ライブラリ

| | |
|---|---|
| BTDisconnectSerial | Bluetooth 仮想シリアルプロファイルの接続を切断 |
| BTDisconnectPAN | Bluetooth PAN プロファイルの接続を切断 |
| BTDisconnectHeadset | Bluetooth ヘッドセットとの接続を切断 |

7. Bluetooth の終了

Bluetooth ツールを終了する、または Bluetooth ライブラリを使用して Bluetooth 終了関数を実行すると、Bluetooth プロトコルスタックが終了処理を実行し、Bluetooth モジュールの電源を OFF にします。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
Bluetooth ライブラリ

| | |
|---|---|
| BTDeInitialize | Bluetooth プロトコルスタックのリソースの解放 |

## 2.6.6　プロファイルごとの通信手順

Bluetooth 通信では、電波環境により通信リンクが切断されてしまう可能性があるため、アプリケーションではリトライ処理を必ず行ってください。リトライ処理は、無線 LAN と Bluetooth の干渉だけでなく、ISM バンドを利用する電子レンジ等の他の機器との干渉時にも必要です。

### シリアルプロファイル

Bluetooth の接続管理を、Bluetooth ツールまたは Bluetooth ライブラリで行います。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
Bluetooth ライブラリ

| | |
|---|---|
| BTConnectSerial | Bluetooth 仮想シリアルプロファイルで接続を実行 |
| BTSendSerialData | Bluetooth 仮想シリアルプロファイルでデータの送信実行 |
| BTReceiveSerialData | Bluetooth 仮想シリアルプロファイルでデータの受信実行 |
| BTDisconnectSerial | Bluetooth 仮想シリアルプロファイルの接続を切断 |

### DUN (Dial-Up Network)

Bluetooth の接続管理を、Bluetooth ツールまたは Bluetooth ライブラリで行います。
"BTP1"を使用する RAS 設定を使用して、通信を行います。
接続後は TCP/IP 通信が可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
Bluetooth ライブラリ

| | |
|---|---|
| BTSelectDevice | 接続する Bluetooth 機器の指定 |

### PAN(Personal Area Network)

Bluetooth ツールでアクセスポイントに接続後、TCP/IP 通信が可能です。

### OBEX(Object Push Profile)

Bluetooth ツールを使用して、ファイル送受信を行います。

### FTP(File Transfer Profile)

Bluetooth ツールを使用して、ファイル送受信を行います。

## 2.6.7　通信切断時処理

周囲の電波状況などにより、Bluetooth 通信が切断する場合があります。アプリケーションでは、WriteFile API や ReadFile API などのエラーとして、通信切断を検出することが可能です。
通信の切断が発生した場合には、Bluetooth ツールまたはアプリケーションを使用して、通常の Bluetooth 切断処理を行った後、再度 Blueooth 接続を行ってください。
通常の Bluetooth 切断処理を行わない場合には、Blueooth スタック内部において下位層では切断されているが上位層では接続状態になっているなどの不整合が発生し、通信が継続できなくなる可能性があります。

## 2.6.8　サスペンド/レジューム時処理

Bluetooth 使用時に本体のサスペンドを実行すると、本体内蔵 Bluetooth デバイスの電源を自動的に OFF します。その後本体のレジュームを行うと、内蔵 Bluetooth デバイスの電源も自動的に ON しますが、一度電源が OFF されたことにより、Blueooth 通信に必要なパラメータが初期状態に戻るため、Bluetooth デバイスに再度これらのパラメータ設定する必要があります。このため、Bluetooth スタックの再初期化を実行する必要があります。
Bluetooth 設定ツールを使用している場合は、Bluetooth 設定ツールがサスペンド/レジュームを自動的に検出して、Bluetooth スタックの再初期化を自動的に実行します。
ただし、Wake On Bluetooth を有効に設定している場合には、サスペンドを実行しても内蔵 Bluetooth デバイスの電源は ON のままですので、Bluetooth スタックの再初期化は行わいません。

※ WakeOnBluetooth の設定方法は、Bluetooth ライブラリマニュアルを参照してください。

## 2.6.9　SRモードパラメータ設定

Bluetooth 通信を行う場合には、マスターの Bluetooth 機器からスレーブの Bluetooth 機器に電波を送信して接続を行います。ただし、接続する Bluetooth 機器によっては接続に時間がかかる場合があります。この場合、Bluetooth 接続で使用する SR モードパラメータを変更することで、マスターの Bluetooth 機器が接続時に送出する電波パターンが変化し、その結果 Bluetooth 通信の接続時間を短縮できる場合があります。
SR モードパラメータは、以下のレジストリで設定が可能です。

［HKEY_CURRENT_USER¥SOFTWARE¥RXBT¥HCI］

表 2-68

| キー名 | 設定値 | 意味 |
|---|---|---|
| DEFAULT_PAGE_SCAN_REP_MODE | dword:0/1/2 | 0:R0、1:R1、2:R2 |

- SR モードパラメータの変更は、Bluetooth 接続を行う前に行ってください。
- SR モードパラメータを変更しても、相手の Bluetooth 機器との接続時間が短縮されない場合があります。

## 2.6.10 Wake On Bluetooth

Bluetooth 機器から DT-5200 に通信を行うことにより、サスペンド中の DT-5200 をレジュームすることが可能です。
Bluetooth 携帯電話を使用して DT-5200 をレジュームし、Bluetooth ダイヤルアップ通信を行う場合の動作シーケンスの例を、以下に示します。

1. DT-5200 と Bluetooth 携帯電話に、あらかじめ相手 Bluetooth 機器との接続情報を設定。
8. DT-5200 をサスペンド、Bluetooth 携帯電話をメール着信待ち状態にして、サーバからのメールを待つ。
9. Bluetooth 携帯電話がサーバからタスクメールを受信。サーバはメール送信後、通信を切断。
10. Bluetooth 携帯電話がマスターとして動作し、DT-5200 に対して Bluetooth 接続を実行。
11. DT-5200 は、レジュームした後 Bluetooth 接続を完了、Bluetooth 携帯電話からタスクメールを受信。
12. DT-5200 は、タスクメール受信後、Bluetooth 接続を一旦切断。
13. DT-5200 のアプリケーションが Bluetooth 携帯電話に対して、ダイヤルアッププロファイルで Bluetooth 接続を実行。
14. DT-5200 は Bluetooth 携帯電話を経由して、サーバにダイヤルアップ接続を実行。
15. DT-5200 のアプリケーションは、ダイヤルアップ終了後データの送受信を実行。
16. データ通信終了後、DT-5200 からダイヤルアップ接続を切断。Bluetooth 接続も切断。

※ WakeOnBluetooth の設定方法は、Bluetooth ライブラリマニュアルを参照してください。
※（D バージョンモデルではこの機能がありません。）

## 2.7 無線LAN

DT-5200 M50S/M55S/M50SC/M55SC モデルのみ、802.11b/g 無線 LAN を使用することが可能です。
802.11b および 11g は 2.4GHz 帯の、免許不要で使用可能な ISM(Industry、Science、Medical)バンドの電波を利用し、近距離の通信を行います。

**デバイス名について**

DT-5200 では、DeviceIoControl()を使用して無線 LANドライバのデータを取得する場合に使用するデバイス名は"PY21BG1"となります。

### 2.7.1 基本仕様

#### ローミング

2つ以上の同一 SSID のアクセスポイントが存在する環境下で、自動的に接続するアクセスポイントを切り替えます。

#### 省電力

通信を行っていない場合に、モジュール内の無線回路の電源を自動的に切ることにより、省電力化を行います。

#### AdHoc モード

アクセスポイントを使用せず無線機器間で直接通信を行います。
ただし、接続の問題が発生するため AdHoc モードの使用は推奨しません。

#### WEP

RC4 を使用し安全な通信を行うための暗号化機能です。
40bit(64bit)/104bit(128bit)をサポートします。

#### TKIP

WEP の脆弱性に対応するため、TKIP をサポートします。

#### 802.1x セキュリティ

認証を強固にし、より安全な無線 LAN を構築することが可能です。
一般的に TKIP と連動します。
PEAP-EA/P-MS-CHAP-V2/EAP-TLS をサポートします。

## 2.7.2　拡張仕様

### 電源 ON/OFF 制御

無線モジュールの電源をアプリケーションから制御することが可能です。
無線モジュールを使用しない場合に電源を OFF する事で、省電力/輻輳回避/航空機内対応を行うことが可能です。

### 動作設定情報ファイル

動作設定情報ファイルを使用して、無線 LAN 設定のデフォルト値を設定することが可能です。
802.1x 使用時は、動作設定情報ファイルによるデフォルト値の設定はできません。

### レジューム動作

無線使用中に本体をサスペンド／レジューム後、自動的にアクセスポイントに再接続をおこない、無線通信を可能とします。

### 圏外/圏内再接続

無線使用中にアクセスポイントの圏外に出た後、再度圏内に戻ってきた場合に、自動的にアクセスポイントに再接続し無線通信を可能にします。
ノイズや干渉によりアクセスポイントとの接続を維持できなかった場合や、何らかの理由によりローミングできなかった場合にも、自動的にアクセスポイントに再接続を行います。

### 国際対応

仕向け地変更のため、モジュール搭載状態で国別設定を切り替えることが可能です。

### 2.7.3 ローミング

2つ以上の同一 SSID のアクセスポイントが存在する環境下で、自動的に接続するアクセスポイントを切り替えます。

1. 通信可能なアクセスポイントを探索し、それぞれのアクセスポイントの電波状態をリスト化
2. 現在接続しているアクセスポイントと、リスト内のアクセスポイントの電波状態を比較
3. 比較の結果、リスト内のアクセスポイントの方が電波状態が良い場合は、当該アクセスポイントにローミング要求
4. 当該アクセスポイントからローミング許可された場合、ローミング完了

なお、ローミングに失敗した場合は一度切断状態となり、再接続をおこないます。

- アクセスポイントから強制的にローミング、または他のアクセスポイントへの再接続をうながされる場合があります
- アクセスポイントの電源を抜くなど、接続先アクセスポイントがなくなった場合、再接続になる場合があります
- ローミング要求に対するアクセスポイントからの応答に時間がかかる場合、再接続になる場合があります
- ローミング完了後に直前まで接続していたアクセスポイントから、DeAuthentication または DisAssociation を受信した場合、ローミング先のアクセスポイントとの接続が一度切断し、再接続になる場合があります。

### 2.7.4 Zeroconfig

モジュールファームウェア、無線LANドライバと協調して無線リンク管理の一部とネットワーク管理を行います。

1. 優先接続に複数 SSID の登録されている場合、それぞれの SSID について接続試行を行います。この場合、再接続動作を行う間隔は長くなります。接続時間を重視する場合は、優先接続に登録する SSID を1個にして下さい
2. 再接続ループはモジュールから切断通知を受けた場合、または Association 失敗の場合に動作します
3. 優先接続に複数の SSID が登録されている場合、どれか一つの SSID に接続すると、再接続ループから抜け出します

#### 接続処理

優先一覧に登録された SSID のアクセスポイントが発見できた場合、Zeroconfig はドライバおよび無線モジュールに対し接続指示を行います。接続指示を受けたドライバおよび無線モジュール内のファームウェアは、802.11 規格にのっとった手順でアクセスポイントとの接続処理を行います。優先接続に複数の SSID が登録されている場合、それぞれの SSID について接続試行を行います。

#### 切断処理

以下の場合、アクセスポイントとの無線接続を切断します。切断の判断およびローミング処理はモジュール内のファームウェアが行います。

1. 他の電波使用機器からの干渉、ノイズ、同一または隣接チャネルでの無線 LAN 通信などにより、周囲の電波状況が悪くなった場合。
2. アクセスポイントとの距離が離れすぎた場合や、障害物により電波強度が弱くなった場合
3. 上記の状態を回避できるローミング可能なアクセスポイントが見つからない場合

## レジューム処理

レジューム時には、以下の一連の処理を行います。

1. ドライバアンロード
2. ドライバロード
3. 初期化
4. アクセスポイントスキャン
5. アクセスポイントリスト作成
6. アクセスポイント接続
7. タスクトレイアイコン変更

### 2.7.5　動作設定情報ファイルによる無線設定

動作設定情報ファイルを使用して、無線 LAN 設定のデフォルト値を設定することが可能です。
動作設定情報ファイルを DT-5200 に配布することで、無線 LAN の設定を簡単に行うことが可能です。

- 動作設定情報ファイルは、”¥FlashDisk¥System Settings¥WLANCFG.ini”です。
- 動作設定情報設定情報ファイルがない場合、デフォルト設定で起動します。
- 802.1x 使用時は、動作設定情報ファイルによるデフォルト値の設定はできません。

#### 読み込みのタイミング

動作設定情報ファイルの読込みタイミングは、リセット時、およびフルリセット時です。
読み込み時に、ファイルが存在しない、フォーマットが間違っている、あるいは動作設定情報ファイルを使用しないと指定されている場合は、動作設定情報ファイルによるデフォルト値設定は行われません

#### 作成方法

ネットサーチユーティリティを使用して、作成/変更が可能です。
一般のエディタなどを使用して作成することも可能です。ただし、WEP キーは暗号化した状態を記述する必要があるので、ネットサーチを使用して暗号化した文字列を事前に作成し、コピーしてください。
Microsoft の[WLAN 設定]を使用して無線設定を行った内容は、動作設定情報ファイルに反映されません。

### ファイルフォーマット

ファイルフォーマットは、以下の INI ファイル形式です。

- 動作設定情報ファイルの最大サイズは 60Kbyte です。
- 行頭が”;”の行はコメントとみなします。(行の途中からはコメントとはみなしません。)
- KEY と VALUE の区切りは”=”です。スペース、タブなども KEY や VALUE に含みます。
  “SSID=□tunami”と=の後にスペースを入れた場合には、
  SSID の値はスペース＋tunami となります。

- 行の最後は CR または CR/LF です。
- 行の最大長は 256Byte です。
- セクション名、KEY、VALUE 共、大文字、小文字を区別します。

**[WLAN]セクション**

無線 LAN 全体の設定を行います。

表 2-69

| キー | 設定値 |
|---|---|
| WLANPOWER | 無線 LAN 電源の OFF/ON を指定します。<br>1・・電源 ON<br>0・・電源 OFF |
| POWERSAVE | 無線 LAN の省電力設定を指定します。<br>1・・省電力有効<br>0・・省電力無効 |
| WLANCFG | ファイル自体の有効・無効を設定します。<br>1・・・このファイルは有効<br>0・・・このファイルは無効 |
| RoamingRSSILevel | ローミングの閾値を、dBm 単位で指定します。 |
| RoamingAvailableTime | 再ローミング可能時間を秒単位で指定します。 |
| RoamingRSSISpan | ローミング電波強度差を dBm 単位で指定します。 |
| BandConfig | 通信速度を設定します。<br>0・・・11b のみ<br>1・・・11b と 11g |
| INTERFACE | 追加指定デバイス名を指定します。 |

デフォルト値と範囲外の動作は以下のとおりです。

表 2-70

| キー | デフォルト値 | 範囲外の動作 |
|---|---|---|
| WLANPOWER | 設定しません。 | 設定しません。 |
| POWERSAVE | 設定しません。 | そのまま設定します。<br>●動作は無線ドライバ依存となります |
| WLANCFG | "1":有効 | "1":有効 |
| RoamingRSSILevel | 設定しません。 | ― |
| RoamingAvailableTime | 設定しません。 | ― |
| RoamingRSSISpan | 設定しません。 | ― |
| BandConfig | 設定しません。 | そのまま設定します。<br>●動作は無線ドライバ依存となります。 |
| INTERFACE | 追加デバイス無し | ― |

**[STATIC]セクション**

内蔵デバイスが接続するアクセスポイントを指定します。

表 2-71

| キー | 設定値 |
|---|---|
| SSID | SSID を指定します。 |
| ADHOC | インフラストラクチャ/アドホックの指定をします。<br>1・・インフラストラクチャ<br>0・・アドホック |
| WEP | WEP の有無を指定します。<br>1・・・WEP 無し<br>0・・・WEP 有り |
| KEYINDEX | WEP キーの INDEX を、0～3 の範囲で指定します。 |
| KEYDATA | 暗号化した WEP キーデータを指定します。<br>●40 ビット WEP の場合は 20 バイト<br>●108 ビット WEP の場合は 52 バイト<br>●ネットサーチユーティリティで作成してください。 |

デフォルト値と範囲外の動作は以下のとおりです。

表 2-72

| キー | デフォルト値 | 範囲外の動作 |
|---|---|---|
| SSID | [STATIC]セクション全体を無視。 | [STATIC]セクション全体を無視。 |
| ADHOC | “1”:インフラストラクチャ | “1”:インフラストラクチャ |
| WEP | “1”:WEP 無し | “1”:WEP 無し |
| KEYINDEX | [STATIC]セクション全体を無視。 | [STATIC]セクション全体を無視。 |
| KEYDATA | [STATIC]セクション全体を無視。 | [STATIC]セクション全体を無視。 |

**[TCPIP]セクション**

内蔵デバイスの IP アドレスの設定を行います。

表 2-73

| キー | 設定値 |
|---|---|
| DHCP | DHCP の有効／無効を指定します。<br>1・・DHCP 有効<br>0・・DHCP 無効<br>•DHCP 有効を指定した場合には、以下の設定は無効となります。 |
| IPADDRESS | IP アドレスを指定します |
| SUBNETMASK | サブネットマスクを指定します。 |
| DEFAULTGATEWAY | デフォルトゲートウェイを指定します。 |
| DNS1 | プライマリ DNS サーバアドレスを指定します。 |
| DNS2 | セカンダリ DNS サーバアドレスを指定します。 |
| WINS1 | プライマリ WINS サーバアドレスを指定します。 |
| WINS2 | セカンダリ WINS サーバアドレスを指定します。 |

デフォルト値と範囲外の動作は以下のとおりです。

| キー | デフォルト値 | 範囲外の動作 |
|---|---|---|
| DHCP | “1”:DHCP 有効 | “1”:DHCP 有効 |
| IPADDRESS | 設定しません。 | そのまま設定します。 |
| SUBNETMASK | 設定しません。 | そのまま設定します。 |
| DEFAULTGATEWAY | 設定しません。 | そのまま設定します。 |
| DNS1 | 設定しません。 | そのまま設定します。 |
| DNS2 | 設定しません。 | そのまま設定します。 |
| WINS1 | 設定しません。 | そのまま設定します。 |
| WINS2 | 設定しません。 | そのまま設定します。 |

※IP アドレスは、正当性のチェックを行わずにそのまま設定します。

**動作設定情報ファイルの例**

動作設定情報ファイルの標準的な記述例は、以下のとおりです。

```
[WLAN]
WLANPOWER=1
POWERSAVE=1
WLANCFG=1
RoamingRSSILevel=-78
RoamingRSSISpan=1
RoamingAvailableTime=60
BandConfig=1

[STATIC]
SSID=tunami
ADHOC=0
WEP=1
KEYINDEX=0
KEYDATA= 5C1E1455A2D504920483C59EA19AC2AB3F12821273BD2A17A9BE

[TCPIP]
DHCP=0
IPADDRESS=192.168.1.100
DEFAULTGATEWAY=192.168.1.100
SUBNETMASK=255.255.255.0
DNS1=192.168.1.101
DNS1=192.168.1.102
WINS1=192.168.1.103
WINS2=192.168.1.104
```

## 2.8 電源制御

### 2.8.1 リセット制御

#### パワーオンリセット

外部電源(AC)の供給がなく、メイン・バッテリ、バックアップバッテリともに装着されていない全く電池のない(放電)状態の本体に、バッテリを装着して電源をオンした場合に発生します。
DRAM のデータ記憶用メモリ(ユーザが保存したデータ、データベース、DRAM 上にインストールしたアプリケーションなど)、プログラム実行用メモリ、ドライバが使用するメモリをすべて初期化(クリア)します。FROM 上のデータは保持します。

#### リセット

本体動作中(電源オン状態)に、リセットボタンを押した場合に発生します。
本体動作中のリセットは、作業中のデータ、書き込み中のファイルなどを破壊する場合がありますので注意が必要です。
電源オフ時にリセットボタンを押すと、電源をオンし本体を起動します。
DRAM のプログラム実行用メモリや作業中の保存していないデータはクリアしますが、データ記憶用メモリは保持します。FROM のデータも保持します。

#### フルリセット

本体動作中に、電源キーと CLR キーを押しながら、リセットボタンを 1 秒以上押すことで発生します。
フルリセットの場合、消去して良いかを確認する以下のメッセージを 2 回表示します。

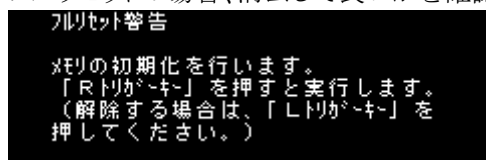



図 2-2

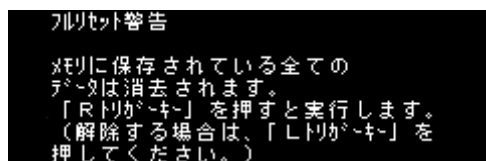



図 2-3

フルリセットの確認はトリガキーで行います。
確認メッセージで 2 回とも R トリガキーを押すと、ユーザメモリ(データ記憶用メモリとプログラム実行用メモリ)を初期化(クリア)します。

## 2.8.2　メモリ破壊チェック

Windows CE は、リセット時に RAM のデータの破壊を検出し、破壊を検出した場合には、ユーザへの警告を行わずに無条件にそのメモリを初期化します。
ユーザへの警告を行わずにメモリを初期化すること防ぐため、OS ブート時の処理に移行する前に、ドライバ内部のメモリチェック用データの状態をチェックします。
破壊を検出した場合には、復旧して良いかを確認する以下のメッセージを表示します。

システムエラー

ﾒﾓﾘ内容の一部に不正な状態を検出
しました。
「Ｒﾄﾘｶﾞｰｷｰ」を押すとﾘｾｯﾄ処理が
実行され、ｼｽﾃﾑは復旧を試みます。
(ｼｽﾃﾑは、ﾕｰｻﾞｰﾒﾓﾘの回復不能
な状態を検出すると、RAM内の
ﾕｰｻﾞｰﾃﾞｰﾀを全て消去します。)
取扱説明書を参照して、ﾒﾓﾘ初期化を
行ってください。

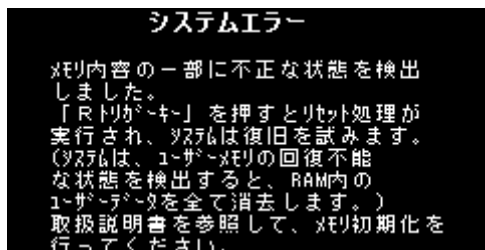



図 2-4

復旧の確認は R トリガキーで行います。
確認メッセージで R トリガキーを押すとリセット処理を実行し、復旧を試みます。

## 2.8.3　低電圧監視制御

低電圧検出レベルには、以下の4つがあります。

表 2-74

| レベル | 内容 | 動作 | 次回立ち上げ |
|---|---|---|---|
| VDET1 | 主電池電圧低下警告 | 主電池低下警告表示 | ― |
| VDET2 | 主電池電圧低下 OFF | 電源 OFF | レジューム(立上げ時警告あり) |
| VDET3 | 主電池電圧低下緊急 OFF | 緊急 OFF | ウオームブート(立上げ時警告あり) |
| VDETCF | カード電圧低下 OFF | 電源 OFF | レジューム(立上げ時警告あり) |

### メインバッテリ

メインバッテリの状態とレベルを以下に示します。

表 2-75

| | | 表記 | 詳細 |
|---|---|---|---|
| 状態 | 外部 | 外部電源 | 外部電源が供給されていて、充電が完了している状態 |
| | 充電 | 充電中 | 外部電源が供給されていて、充電中の状態 |
| | 通常 | メインバッテリ | バッテリにより駆動している状態 |
| レベル | 1 | O.K. | 満充電もしくは、充分にバッテリがある状態 |
| | 2 | 低 | バッテリの容量が半分以下の状態 |
| | 3 | 残りわずか | VDET1 が検出された状態 |

通常は5秒おきにバッテリの状態をチェックします。ただし、パワーマネージメントのプロパティが表示されている場合は1秒おきにバッテリの状態をチェックします。
過去10回分までの電源電圧の AD コンバータのデータを平均し、その値を、「残りわずか(10%以下)」/「低(30%以下)」/「O.K.(30%超)」の3段階に分類します。
VDET1 発生時のレベルは 10%です。

### サブバッテリ

サブバッテリの状態とレベルを以下に示します。

表 2-76

| | | 表記 | 詳細 |
|---|---|---|---|
| 状態 | 通常 | バックアップバッテリ | バッテリによる駆動している状態。 |
| レベル | 1 | O.K. | 満充電もしくは、充分にバッテリがある場合。 |
| | 3 | 残りわずか | サブバッテリ異常状態。 |

電源 ON 後10秒以内に、サブバッテリ状態を検出します。50 回 AD コンバータのデータを読み出し、サブバッテリ異常を判定します。

### ユーザ通知方法

VDET1 状態時には、アプリケーションに対して、WM_POWERBROADCAST メッセージで PBT_APMBATTERYLOW を定期的に送信します。
アプリケーションから電圧監視を行う場合は、GetSystemPowerStatusEx2() API を使用します。
取得可能な値を以下にしめします。

表 2-77

| ACLineStatus |
|---|
| BatteryFlag |
| BatteryLifePercent |
| BackupBatteryFlag |
| BatteryChemistry |

Win32 API を使用することで、詳細のメインバッテリ値を取得することが可能です。

## 2.8.4　電源ON要因

電源 ON 要因には、次の種類があります。

- 電源 OFF 中に電源キーを押した。
- Alarm 機能により、指定時間となった。
- 本体を I/O ボックスにのせた。(I/O ボックスから給電されている場合)
- トリガキーを押した。
- Bluetooth モジュールからの起動要求が発生した。
- WakeOn 設定中に VDET1 が発生した。

すべての ON 要因は、システムライブラリを使用して設定・解除することが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ
SysSetBootup　電源 ON 有効/無効の設定
SysGetBootup　電源 ON 有効/無効の取得

### 電源 ON 不可条件

電源 ON 時に、以下の項目が該当する場合は、電源を ON しません。

- 主電池電圧が起動不可レベルの場合。(VDET2 以下)
- 電池カバーロックが開いていた。

### 2.8.5　電源OFF要因

電源 OFF 要因には、以下の種類があります。

- 電源 ON 中に電源キーを押した。
- 一定時間キー入力、タッチパネル操作、ディスクアクセス、カードアクセス、通信などがない
- メインバッテリの電圧が低下した。(VDET2/VDET3)※
- 電池カバーロックを開けた。
- CF カードの強負荷により電圧が低下した。(VDETCF)※
- 本体内部温度が 70 度を超えた。※

**※ 次回電源 ON 時に警告メッセージを表示します。**

#### 電源 OFF 時間

VDET2、BCVR、VDETCF、VDET3 を検出した場合、以下の時間経過後に電源を OFF します。

表 2-78

| | |
|---|---|
| VDET2 | 200 ミリ秒後にレジューム OFF |
| BCVR | |
| VDETCF | |
| VDET3 | 500 マイクロ秒後に緊急 OFF |

## 2.8.6　省電力制御

### アイドル

システムやアプリケーションがイベント待ちの状態を検出した場合、CPU をアイドル状態にして省電力にします。
周辺デバイスは動作しています。

### APO(オートパワーオフ)

一定時間キー入力、タッチパネル操作、ディスクアクセス、カードアクセス、通信などがない状態を検出した場合、自動的に電源を OFF します。
システムライブラリを使用して、APO の許可/禁止、および APO 時間を設定することが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ
SysDisableAPO　オートパワーオフ無効の設定
SysEnableAPO　オートパワーオフ有効の設定
SysGetAPO　オートパワーオフ有効/無効の取得

### 減光/ABO(オートバックライトオフ)

一定時間キー入力、タッチパネル操作、ディスクアクセス、カードアクセス、通信などがない状態を検出した場合、自動的にバックライトを減光します。
コントロールパネルを使用して、ABO の許可/禁止、および ABO 時間を設定することが可能です。

### CPU 周波数制御

CPU 周波数を CPU 負荷またはユーザ指定により周波数を変更します。
コントロールパネルまたはシステムライブラリを使用して以下の CPU 周波数を設定することが可能です。

表 2-79

| | |
|---|---|
| POWERSAVE | 104 MHz |
| NORMAL | 208 MHz |
| TURBO | 520 MHz |
| AUTO | CPU 負荷により自動的に 104/208/520/13MHz を遷移 |

※ デフォルトは AUTO です。
※ 無線 LAN が有効の場合、13MHz には遷移しません。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ
SysSetCPUMode　CPU 周波数制御の設定
SysGetCPUMode　CPU 周波数制御の取得
SysSetDefaultCPUMode　スピード設定を工場出荷状態に設定

### 擬似 OFF/無線スタンバイ

無線などの待受け状態です。システムライブラリを使用してアプリケーションから LCD/キー/タッチパネルを OFF 状態にし、CPU 周波数を POWERSAVE にします。その他デバイスは動作しています。

表 2-80

| タッチパネル | OFF |
|---|---|
| ディスプレイ | OFF |
| KEY | ロック |
| APO | 禁止 |
| 電源キーによる OFF | 禁止 |
| CPU 周波数 | POWERSAVE |

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。

システムライブラリ

| | |
|---|---|
| SysTouchPanelOn | 擬似タッチパネル ON(タッチパネル ON) |
| SysTouchPanelOff | 擬似タッチパネル OFF(タッチパネル OFF) |
| SysGetTouchPanelState | 擬似タッチパネル OFF 有効/無効の取得 |
| SysDisplayOff | 擬似電源 OFF(表示 OFF) |
| SysDisplayOn | 擬似電源 OFF(表示 ON) |
| SysGetDisplayPowerState | 擬似電源 OFF 有効/無効の取得 |
| SysSetAllKeyLock | キーロックの許可/禁止の設定 |
| SysGetAllKeyLock | キーロックの許可/禁止の取得 |
| SysDisablePowerOff | 本体電源 OFF 禁止の設定 |
| SysEnablePowerOff | 本体電源 OFF 許可の設定 |
| SysGetPowerOff | 本体電源 OFF 許可/禁止状態の取得 |
| SysSetCPUMode | CPU 周波数制御の設定 |
| SysGetCPUMode | CPU 周波数制御の取得 |

## 2.8.7 CPUパワーステート制御

DT-5200 のパワーステートは、以下のとおりです。

表 2-81

| ステート | | 内容 |
|---|---|---|
| 放電 | | 主副電池がなく、スーパーキャパシタも放電した状態。<br>RAM および RTC もバックアップしません。 |
| RTC バックアップ | | RTC のみバックアップしている状態。<br>RAM は保持していません。 |
| SLEEP モード | | 本体は OFF 状態で、周辺デバイスも停止している状態。<br>RTC/RAM はバックアップしています。 |
| RUN モード | | システムやアプリケーションを実行している状態。 |
| | POWERSAVE | 104MHz で動作 |
| | NORMAL | 208MHz で動作 |
| | TURBO | 520MHzで動作 |
| | AUTO | CPU 負荷により自動的に 104/208/520/13MHz を遷移 |
| IDLE モード | | システムやアプリケーションがイベント待ちの状態。 |
| | DeepIdle | CPU スピードが AUTO かつバックライト OFF の場合に 13MHz(DeepIdle)になる。<br>ただし、内蔵無線/CF ジャケットにカードを装着し、定期的にアクセスがある場合には DeepIdle ではなく、普通の Idle になる。 |

※ 無線 LAN が有効の場合、13MHz には遷移しません。

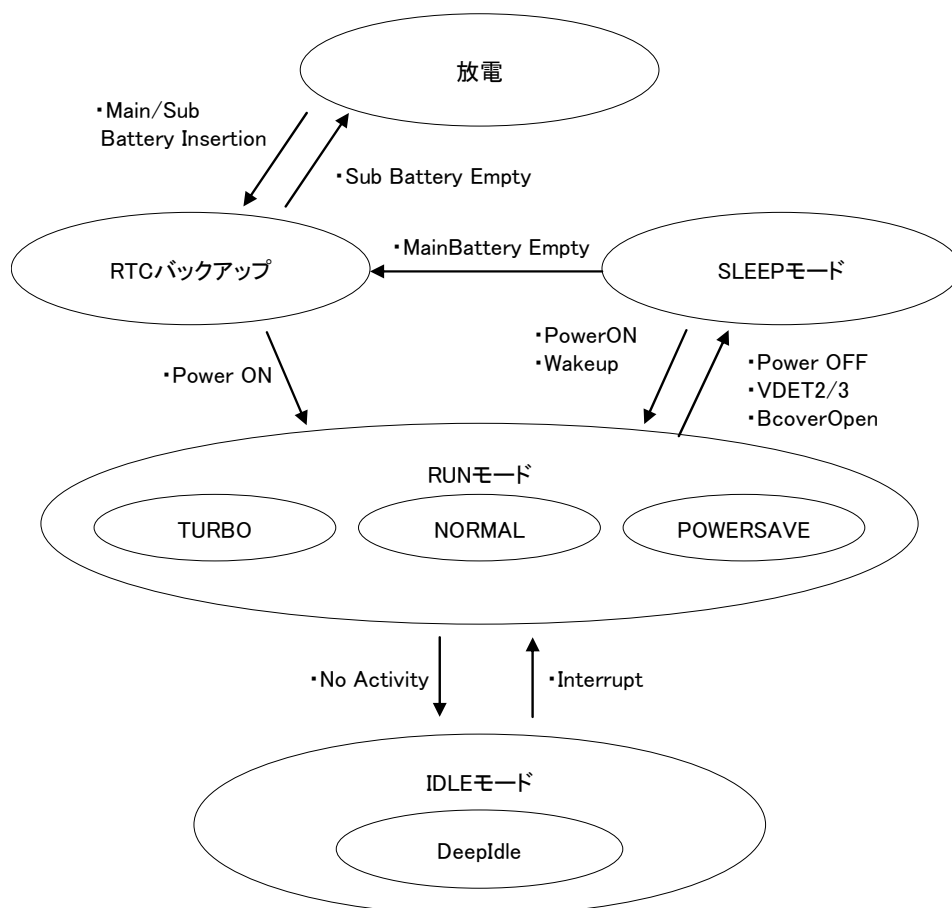



図 2-5

### 2.8.8　充電/給電

オプションのデュアル充電器(HA-D32DCHG)を使用することにより、付属の電池を充電することが可能です。
I/O ボックス(HA-D60IO)/置くだけ充電器(HA-D30CHG)に、本体を装着することで給電および充電が可能です。

## 2.8.9　温度制限制御

高温状況下でのフル稼働(CPU スピード:TURBO/カメラ連続撮影/無線連続通信)などで、本体内部の温度の上昇を検出した場合、デバイス保護のため以下の警告メッセージを表示して電源を OFF します。

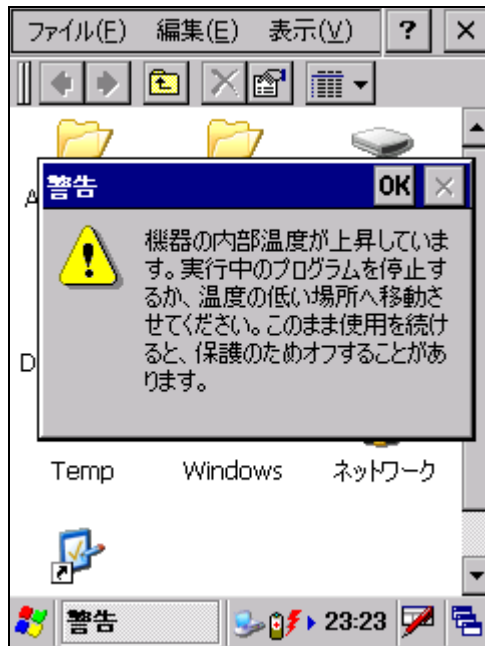



図 2-6

電源を OFF したまましばらく本体を休止させるか、外気温の低いところへ移動してください。

温度制限で電源を OFF した場合には、次回電源 ON 時に、以下の警告メッセージを表示します。

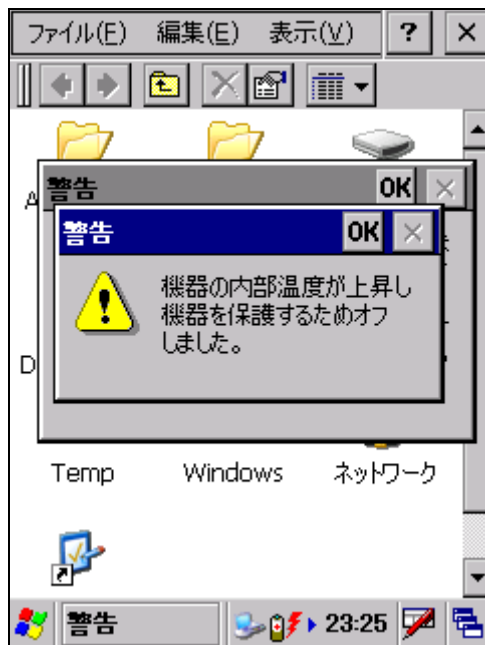



図 2-7

## 2.9 セキュリティ

### 2.9.1 本体パスワード設定

WindowsCE に搭載されているパスワード設定です。
コントロールパネルのパスワード設定を使用して設定します。

### 2.9.2 日付と時計プロパティのパスワード設定

ユーザが本体の日付と時計設定を変更できないように、日付と時計設定を開くためのパスワードを設定することが可能です。Windows フォルダの下の PASSTOOL を使用して設定します。
パスワードは、個別 ID 設定などとともに FlashROM に格納します。

### 2.9.3 個別ID設定

個別 ID は端末個体を識別するユニークなコードです。
システムライブラリを使用して個別 ID を読み取ることが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ
SysGetDeviceIDCode　　DeviceID の取得

### 2.9.4 代理店ID設定

代理店およびユーザで、個別 ID と代理店 ID を使用して、アプリケーションのインストール時/実行時にチェックを行うことで、アプリケーションの不正使用を防止することが可能です。
代理店コードは FlashROM 領域に格納します。

代理店 ID を登録するには、ユーザ ID 設定ツールにて行います。
※ ユーザ ID 設定ツールは、別途 DT-5200 サポートサイトからダウンロードしてください。

システムライブラリを使用して、代理店 ID を読み取ることが可能です。

※ この機能に関連するライブラリ関数は、以下のとおりです。
システムライブラリ
SysGetUserIDCode　UserID の取得

# 3. コントロールパネルアプレット

コントロールパネルアプレットは、本体の各種設定内容を表示、および変更するプログラムです。

コントロールパネルアプレットは、以下のとおりです。

表 3-1

| 名前 | 説明 | CASIO | MS |
|---|---|---|---|
| Bluetooth接続 | Bluetooth デバイスとの接続を実行します | ○ | |
| CF/WLAN設定※1 | CF/WLAN 電源設定 | ○ | |
| CPUスピード設定 | CPU スピード設定 | ○ | |
| Error Reporting | エラーレポートの設定 | | ○ |
| IME設定 | IME ツールバーを設定します | ○ | |
| PCとの接続 | デスクトップの接続設定を変更します | | ○ |
| USB 接続状態 | USB 接続状況の確認 | ○ | |
| アプリケーションの削除 | デバイスからプログラムを削除します | | ○ |
| イメージャ設定 | スキャナデバイスの設定を変更します | ○ | |
| インターネットオプション | インターネット設定を変更します | | ○ |
| キーボード | リピート入力の速度および最大待ち時間を変更します | | ○ |
| システム | システム情報を表示し、メモリの設定を変更します | | ○ |
| スタイラス | タッチスクリーンを補正し、ダブルタップの速度を調整します | | ○ |
| ターミナルサーバーのクライアントライセンス | 登録されたターミナルサービスクライアントの認証ライセンスの表示 | | ○ |
| ダイヤル | テレフォニー設定を変更します | | ○ |
| ネットワークとダイヤルアップ接続 | 他のコンピュータ、ネットワーク、およびインターネットに接続します | | ○ |
| バージョン情報 | デバイスのバージョン情報を表示します。 | | ○ |
| バイブレータ | バイブレータの動作を設定します | ○ | |
| パスワード | 所有者のパスワードとセキュリティオプションを変更します | | ○ |
| パワーマネージメント | パワーマネージメントのオプションを変更します | | ○ |
| ブザー | ブザーの音量を設定します | ○ | |
| ボリューム＆サウンド | サウンドの種類と音量設定します | | ○ |
| マウス | ダブルクリックの速度を調整します | | ○ |
| レーザー設定 | スキャナデバイスの設定を変更します | ○ | |
| 画面 | デスクトップの背景を変更します | | ○ |
| 解像度設定 | 解像度設定 | ○ | |
| 記憶域マネージャ | 記憶域メディアとディスクパーティションを管理します | | ○ |
| 所有者情報 | 所有者の個人プロファイルを変更します | | ○ |
| 証明書 | このデバイスのシステム、デジタル証明書の表示および変更を行います | | ○ |
| 地域 | 数値、通貨、日付、および時刻の表示方法を変更します | | ○ |
| 日付/時刻 | 日付、時刻、タイムゾーンの設定を変更します | | ○ |
| 入力パネル | 現在の入力方法やオプションを変更します | | ○ |
| 明るさ | バックライトの明るさを変更します | ○ | |
| 無線 LAN 設定 | 無線 LAN 設定で CASIO 製か MS 製かを切り替えます | ○ | |

※ 1 DT-5200M50S/M50SC/M60S/M60SC で使用可能です。

## 3.1　Bluetooth接続

Bluetooth 接続ツールの操作方法を説明します。

### 3.1.1　デバイス一覧画面（起動画面）

デバイス一覧画面では、デバイス探索を実行して発見した Bluetooth デバイスの一覧を表示します。

**図 3-1 デバイス一覧画面**

デバイス一覧に表示するデバイスを以下に示します。

**表 3-2 デバイスアイコン一覧**

| アイコン | デバイスタイプ |
|---|---|
| | PDA |
| | ラップトップコンピュータ |
| | デスクトップコンピュータ |
| | Bluetooth 携帯電話 |
| | Bluetooth プリンタ |
| | Bluetooth ヘッドセット（音声） |
| | Bluetooth アクセスポイント |
| | ダイヤルアップネットワーク（DUN） |
| | 上記以外の Bluetooth 機器（BT プリンタをこのように表示する場合があります） |
| | 接続中のマーク |
| | ボンディング済みのマーク |
| | ボンディング済みで接続中のマーク |
| | 接続中の PDA |
| | ボンディング済みの携帯電話 |
| | ボンディング済みで接続中のラップトップコンピュータ |

デバイスをタップ＆ホールド（長押し）すると、コンテキストメニューを表示します。
デバイスをダブルタップすると、デバイスのサービス情報を表示します。

### ツールバー構成

デバイス一覧画面のツールバー構成を以下に示します。

表 3-3 ツールバー構成

| アイコン | 説明 |
|---|---|
| | メインメニューを表示します |
| | マルチメニューを表示します<br>（表示されている画面により、メニュー内容が変わります） |
| | 複数の画面が開いているとき、現在の画面を閉じます |
| | 複数の画面が開いているとき、画面を選択して移動します |
| | Bluetooth 機器の探索を実行し、デバイス一覧の表示を更新します |

### メニュー構成

デバイス一覧画面のメニュー構成を以下に示します。

表 3-4 メインメニュー項目

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| マイデバイス | DT-5200 本体の設定画面を表示します (詳細は 3.1.3 参照) |
| ショートカット | 作成されたショートカットの一覧を表示します (詳細は 3.1.4 参照) |
| デフォルトデバイス | 設定されたデフォルトデバイスの一覧を表示します (詳細は 3.1.5 参照) |
| Wakeup を有効にする | Wakeup 設定の有効/無効を切り替えます |
| ヘッドセットを使用する | Bluetooth ヘッドセットと接続しているとき、音声経路をヘッドセットまたは DT-5200 内蔵のマイク/スピーカに切り替えます |
| セットアップウィザード | セットアップウィザードを表示します（詳細は 3.1.6 参照） |
| バージョン | バージョン情報を表示します |
| 最小化 | 画面を最小化します |
| 終了 | アプリケーションを終了します |

表 3-5 マルチメニュー項目

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| デバイスの追加 | 検索できないデバイスを追加します |
| アドレス表示 | 発見されたデバイスのアドレスの表示/非表示を切り替えます |
| ボンディング済み | 選択したデバイスのボンディングの実行および解除を行います |
| 常に表示 | 選択したデバイスを一覧表示に常に表示します |
| 削除 | 選択したデバイスを一覧表示から削除します |
| 全て切断 | Bluetooth 接続を全て切断します |
| プロパティ | 選択したデバイスのプロパティを表示します |

表 3-6 コンテキストメニュー項目

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| ボンディング済み | 選択したデバイスのボンディングの実行および解除を行います |
| 常に表示 | 選択したデバイスを一覧表示に常に表示します |
| 削除 | 選択したデバイスを一覧表示から削除します |
| 全て切断 | Bluetooth 接続を全て切断します |
| プロパティ | 選択したデバイスのプロパティを表示します |

### デバイスの探索

デバイスの探索を実行するには、ツールバーの(更新)ボタンをタップします。
デバイスを発見した後、デバイス一覧の内容を更新します。

### デバイスのプロパティ

マルチメニューまたはコンテキストメニューの「プロパティ」を選択すると、以下のデバイスのプロパティ画面を表示します。

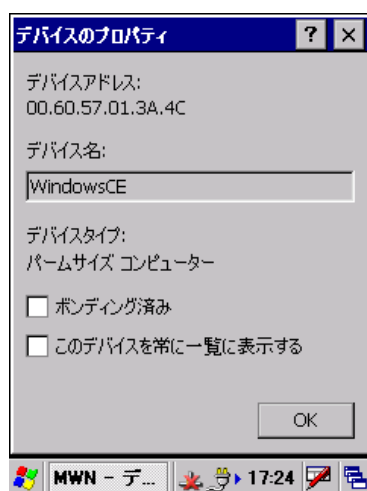



図 3-2

**デバイスアドレス**
　デバイスの Bluetooth アドレスを表示します。

**デバイス名**
　デバイスの名前を表示します。

**デバイスタイプ**
　デバイスの種類を表示します。

**ボンディング済み**
　このデバイスと「デバイスの信頼」を実行したかどうかを表示します。

**このデバイスを常に一覧に表示する**
　このデバイスを常にデバイス一覧に表示するかどうかを表示します。

### PassKeyの交換

デバイスの信頼やサービスの取得、Bluetooth 接続を実行すると、PassKey(PIN コード)を要求する以下の画面を表示することがあります。

図 3-3 Passkey 入力画面

接続する機器に Passkey が指定されている場合は、それと同一の Passkey を、Passkey が指定されていない場合はお互いに同一の Passkey を入力して下さい。

- 入力する文字は任意の ASCII 文字(16 文字以内)を使用して下さい。
- PassKeyをあらかじめ設定することにより、PassKeyの要求を行わないことができます。(詳細は 3.1.3 参照)

### 3.1.2　サービス一覧画面（マスター接続画面）

デバイス一覧画面で、デバイスをダブルタップすると、以下のサービス一覧を表示します。

**図 3-4 サービス一覧画面**

サービスをダブルタップすると、そのサービスを使用して Bluetooth 接続を実行します。

※ サービスによっては、ファイル転送を自動的に実行します。
※ デバイスによっては、サービス一覧の取得およびBluetooth接続の実行の際に、図 3-3 のPassKey入力画面が表示される場合があります。

サービス一覧に表示するサービスを以下に示します。

**表 3-7 サービスアイコン一覧**

| アイコン | 説明 |
|---|---|
| | 名刺ファイルの送受信 |
| | 指定したカレンダーファイルの送信 |
| | 指定した Email ファイルの送信 |
| | 指定したメモファイルの送信 |
| | Bluetooth FTP で通信先のデバイスと接続 |
| | Bluetooth Serial を使用して通信先のデバイスと接続 |
| | Bluetooth Serial を使用して通信先の Bluetooth デバイスと ActiveSync 通信を実行する |
| | Bluetooth LAN アクセスポイントに接続 |
| | Bluetooth ダイヤルアップを使用して通信先のデバイスと接続 |
| | Bluetooth PAN を使用して通信先のデバイスと接続 |
| | Bluetooth ヘッドセットサービスを使用して接続 |

### ツールバー構成

サービス一覧画面のツールバー構成を以下に示します。

表 3-8 ツールバー構成

| アイコン | 説明 |
|---|---|
| | デバイス一覧画面に戻ります |
| | メインメニューを表示します |
| | マルチメニューを表示します<br>(表示されている画面により、メニュー内容が変わります) |
| | 複数の画面が開いているとき、現在の画面を閉じて上位画面に戻ります |
| | 複数の画面が開いているとき、画面を選択して移動します |
| | サービス情報を再取得し、サービス一覧の表示を更新します |

OBEX および FTP 以外のプロファイルを使用して Bluetooth 接続を実行すると、画面のツールバー構成は以下にしめすように変化します。

表 3-9 ツールバー構成

| アイコン | 説明 |
|---|---|
| | メインメニューを表示します |
| | マルチメニューを表示します<br>(表示されている画面により、メニュー内容が変わります) |
| | 現在の画面を閉じてサービス一覧画面に戻ります<br>(Bluetooth が接続中の場合は、接続を切断します) |
| | 複数の画面が開いているとき、画面を選択して移動します<br>(Bluetooth 接続状態のまま、サービス一覧画面に戻ることができます) |
| | Bluetooth 接続の切断を実行します。画面はサービス一覧に戻りません。 |
| | Bluetooth 接続を切断後、再度 Bluetooth 接続を実行するときに使用します |

### メニュー構成

メインメニューの項目は、デバイス一覧画面と同じです。
コンテキストメニューおよびマルチメニューの項目を以下に示します。

表 3-10 コンテキストメニュー/マルチメニュー項目

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| ショートカットに追加 | 指定したサービスを使用してショートカットを作成し、ショートカット一覧に追加します (詳細は 3.1.4 参照) |
| ActiveSync 接続に使用する | 指定したシリアルポートを ActiveSync 接続に使用します |
| デフォルトデバイスに設定 | 指定したサービスをデフォルトデバイスに設定します<br>(詳細は 3.1.5 参照) |

## シリアルポートプロファイル（SPP）接続

シリアルポートプロファイル（SPP）をサポートする Bluetooth デバイスと接続し、仮想シリアル通信を行うことができます。

### シリアルポートプロファイル接続の実行

サービス一覧の（シリアルポートアイコン）をダブルタップすると、以下の Bluetooth 接続画面を表示し、シリアルポートプロファイルによる接続を実行します。

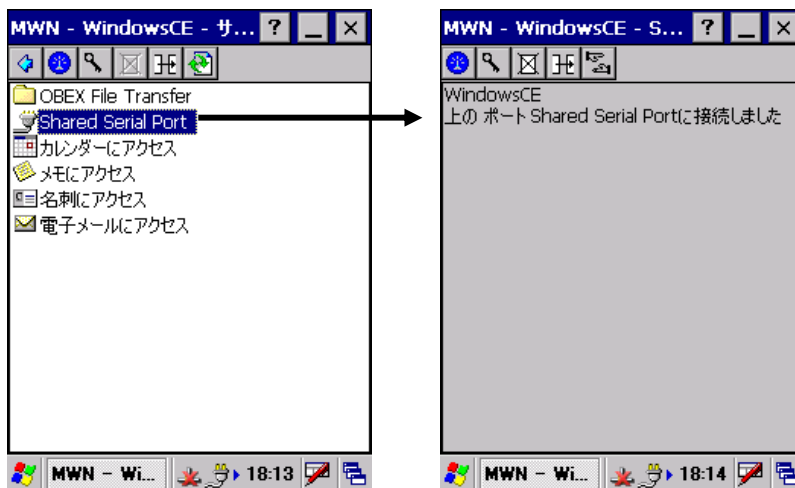



図 3-5

接続完了後、通信アプリケーションを起動して、仮想シリアルポートを使用した通信を実行します。

### シリアルポートプロファイル接続の切断

Bluetooth 接続画面のツールバー（アイコン）をタップして、シリアルポートプロファイル接続を切断します。

Bluetooth 接続画面を閉じる場合は、ツールバーの アイコンをタップします。

## シリアルポートタイプActiveSync接続の実行

シリアルサービスのアイコンを長押ししてコンテキストメニューを表示し、「ActiveSync 接続に使用する」を選択すると、サービスのアイコンが(ActiveSync アイコン)に変化します。

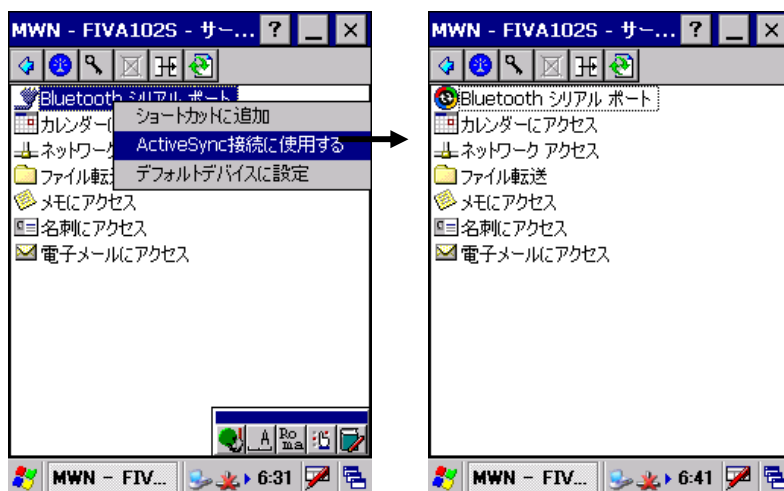



図 3-6

ActiveSync アイコンをダブルタップすると、シリアルプロファイルを使用した ActiveSync 接続を実行します。

シリアルサービスを ActiveSync 接続に使用しない場合は、ActiveSync アイコンを長押ししてコンテキストメニューを表示し、「ActiveSync 接続に使用しない」を選択します。

※ PC と Activesync 通信を行う場合には PC 側 ActiveSync が、Bluetooth シリアルポートを使用する仮想 COM ポート番号に設定する必要がります。

## シリアルポートタイプActiveSync接続の切断

「シリアルポートプロファイル接続の切断」と同じ手順で切断します。

## ダイヤルアップネットワーク(DUN)接続

ダイヤルアップネットワーク(DUN)を使用して、Buetooth デバイスとダイヤルアップ通信を行うことができます。
サービス一覧画面の (ダイヤルアップアイコン)をダブルタップすると、次の画面が表示されます。

### ダイヤル画面

ダイヤルアップ接続の電話番号が設定されていない場合には、以下の画面を表示します。

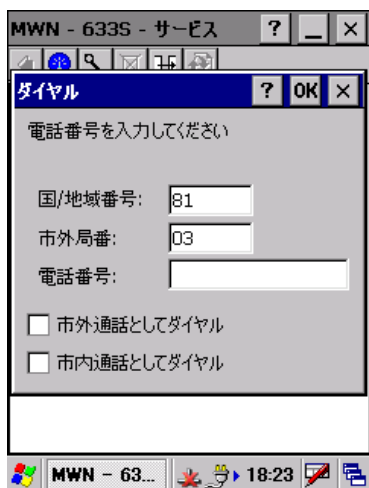



図 3-7

電話番号を入力して「OK」ボタンをタップします。

### ネットワークログオン画面

ダイヤルアップ接続の電話番号が設定されていると、以下の画面を表示します。

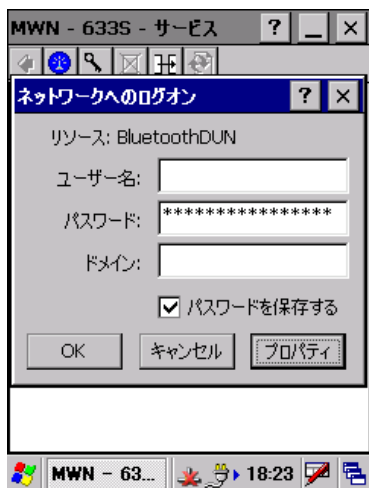



図 3-8

ユーザ名、パスワード等を入力し「OK」ボタンをタップすると、ダイヤルアップ接続を開始します。

### BluetoothDUN設定画面

ネットワークログオン画面の「プロパティ」ボタンをタップすると、以下の BluetoothDUN 設定画面を表示します。

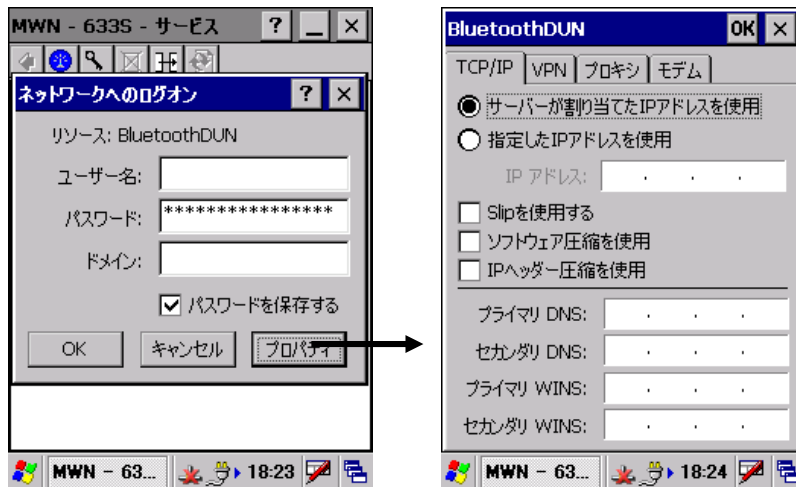



図 3-9

BluetoothDUN 設定画面を使用して、各種設定を行います。

BluetoothDUN 設定画面の詳細を以下に示します。

**[TCP/IP]タブ**

ダイヤルアップ通信の TCP/IP に関する設定を行います。

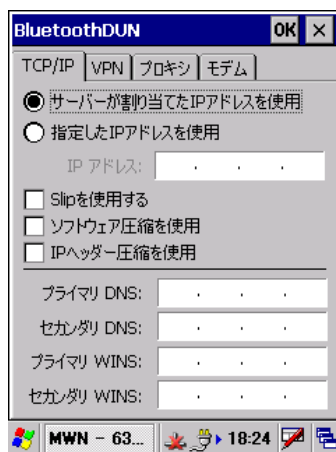



図 3-10

**[VPN]タブ**

バーチャルプライベートネットワーク(VPN)の設定を行います。

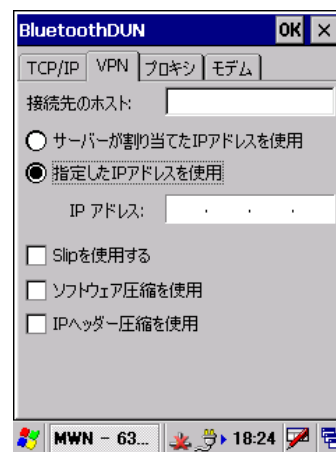



図 3-11

**[プロキシ]タブ**

プロキシの設定を行います

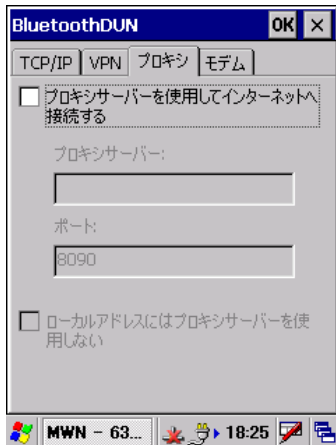



図 3-12

**[モデム]タブ**

モデムに関する設定を行います。

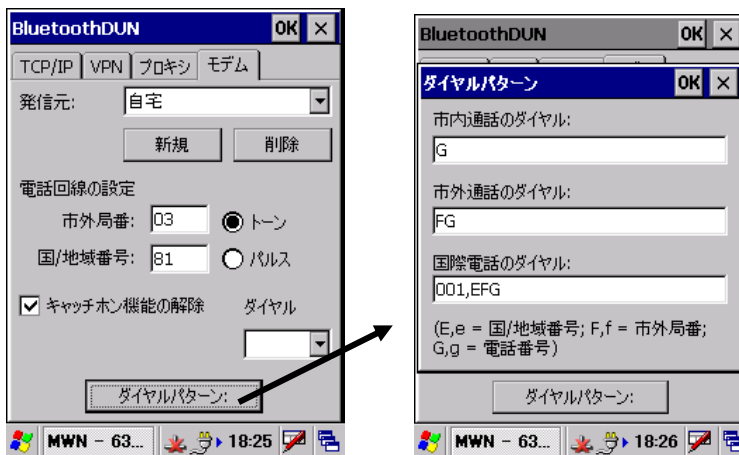



図 3-13

## ダイヤルアッププロファイル接続の切断

ダイヤルアップ接続完了後、Bluetooth 接続画面のツールバーのアイコンをタップして、ダイヤルアッププロファイル接続を切断します。

Bluetooth 接続画面を閉じる場合は、ツールバーの☒アイコンをタップします。

## パーソナルエリアネットワーク(PAN)

パーソナルエリアネットワーク（PAN）Bluetooth デバイスと接続して、TCP/IP 通信を行うことができます。

### パーソナルエリアネットワークプロファイル接続の実行

サービス一覧画面の（パーソナルエリアネットワークアイコン）をダブルタップすると、以下の Bluetooth 接続画面を表示して、パーソナルエリアネットワークプロファイルによる接続を実行します。

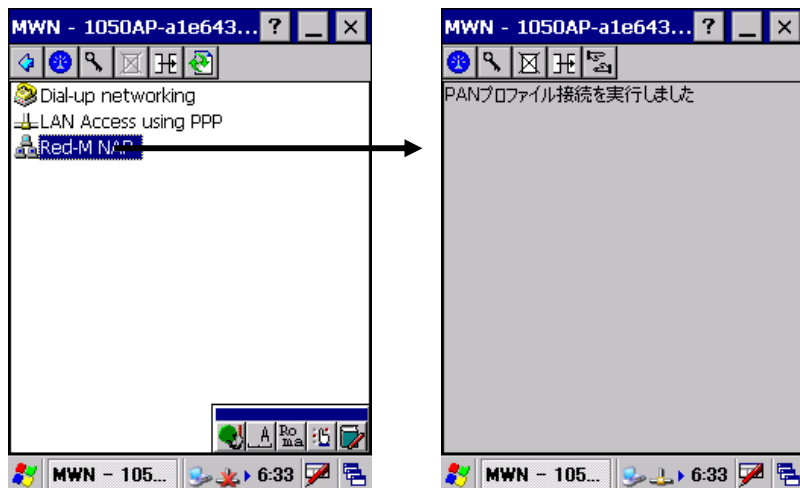



図 3-14

接続完了後、通信アプリケーションを起動して、TCP/IP を使用した通信を実行します。

### パーソナルエリアネットワークプロファイル接続の切断

Bluetooth 接続画面のツールバーのアイコンをタップして、パーソナルエリアネットワークプロファイル接続を切断します。

Bluetooth 接続画面を閉じる場合は、ツールバーのアイコンをタップします。

### ネットワーク設定の変更

パーソナルエリアネットワーク接続のネットワーク設定を変更する場合は、コントロールパネルを開き、「ネットワークとダイヤルアップ設定」を開きます。
「RX_BTPAN1」というアイコンをダブルタップすると、以下の設定画面が表示されるので、IP アドレス等の設定を行います。

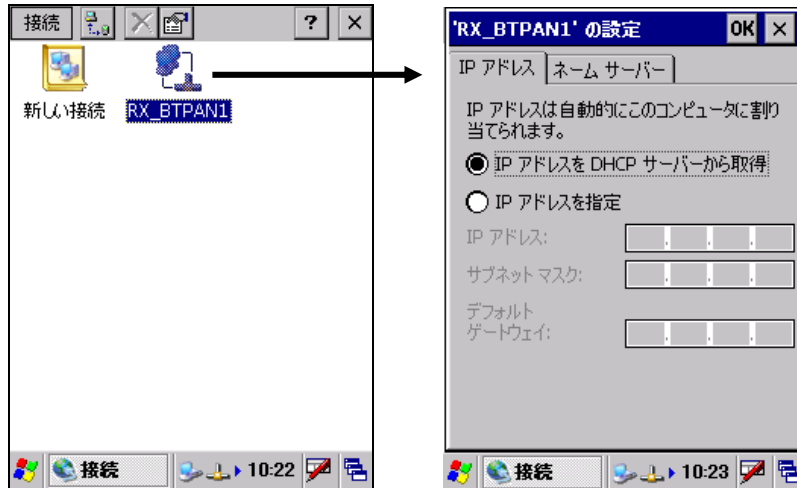



図 3-15

## Object Pushプロファイルによるファイル転送

サービス一覧画面で、(名刺アイコン)、(カレンダーアイコン)、(電子メールアイコン)、(メモアイコン)のサービスをダブルタップしてファイル転送を行います。

※ 上記ファイルの転送を実行する前に、転送するファイルをあらかじめ指定しておく必要があります。指定方法については、3.1.3 を参照してください。

### 「名刺」を使用したファイル転送例

「名刺を送信」をダブルタップすると、指定した名刺ファイルを送信します。
「名刺を受信」をダブルタップすると、相手デバイスから名刺ファイルを受信します。

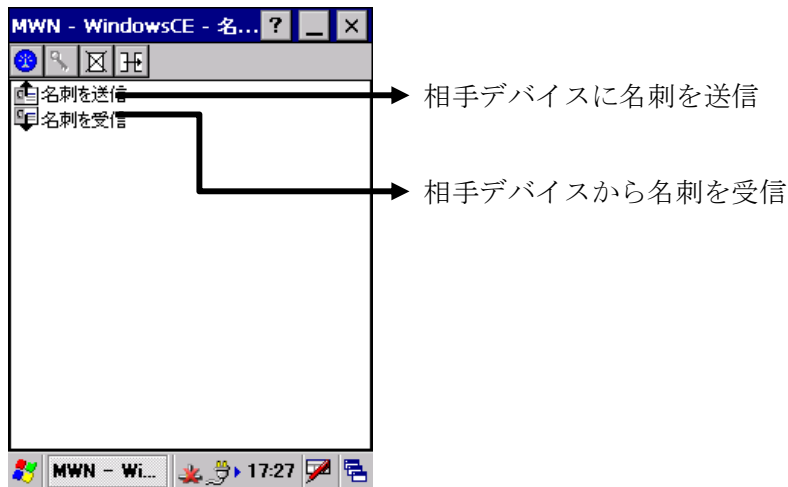



図 3-16

## Bluetooth FTPによるファイル操作

Bluetooth FTP を使用したファイル転送およびファイル/フォルダ操作を行います。
Bluetooth デバイスのサービス一覧から(ファイルアイコン)をダブルタップすると、相手 Bluetooth デバイスの Bluetooth FTP サービスに接続し、以下の Bluetooth FTP 画面を表示します。

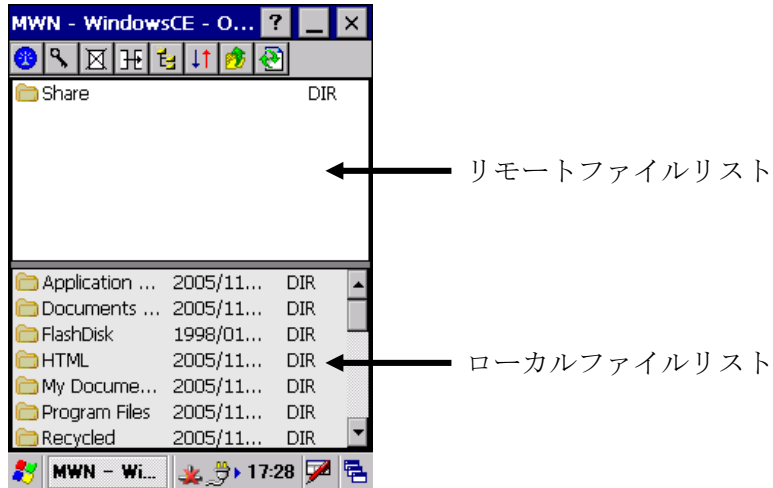



図 3-17

Bluetooth FTP 画面では、以下のファイル操作を行うことができます。

- ファイル送信
- ファイル受信
- フォルダ移動
- 新規フォルダ作成
- ファイル名変更
- ファイル削除

### ツールバー構成

Bluetooth FTP 画面のツールバー構成を以下に示します。

表 3-11 ツールバー構成

| アイコン | 説明 |
|---|---|
| | メインメニューを表示します |
| | マルチメニューを表示します |
| | Bluetooth FTP 接続を切断し、現在の画面を閉じてサービス一覧画面に戻ります |
| | 複数の画面が開いているとき、画面を選択して移動します<br>(Bluetooth FTP 接続状態のまま、サービス一覧画面に戻ることができます) |
| | 現在のフォルダの位置を表示します表示をツリー表示に切り替えます |
| | ファイルのソート方法を指定します(ファイル名、日付、ファイルサイズ) |
| | 一つ上のフォルダへ移動します |
| | アクティブなリストのファイル一覧を更新します |

### メニュー構成

Bluetooth FTP 画面のメニュー構成を以下に示します。「リモートファイルリスト」、「ローカルファイルリスト」共通です。

表 3-12 コンテキストメニュー項目[ファイル選択時]

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| 最新の情報に更新 | リストを更新 |
| コピー | 選択したファイルをコピー |
| 削除 | 選択したファイルを削除 |
| ダイレクトコピー | 選択したファイルをダイレクトコピーで転送(コピー) |
| ダイレクトムーブ | 選択したファイルをダイレクトムーブで転送(移動) |
| 名前の変更 | 選択したファイルを名前変更 |
| 新規フォルダ | 新規フォルダの作成 |
| すべて選択 | 選択したリストのファイルを全て選択 |

表 3-13 コンテキストメニュー項目[非選択時]

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| 貼り付け | 選択したリストにファイルを貼り付け |
| すべて選択 | 選択したリストのファイルを全て選択 |
| 新規フォルダ | 選択したリストにフォルダを作成 |

### ファイル送信

ローカルファイルリストから送信するファイルを選択して、「ダイレクトコピー」または「ダイレクトムーブ」を選択します。

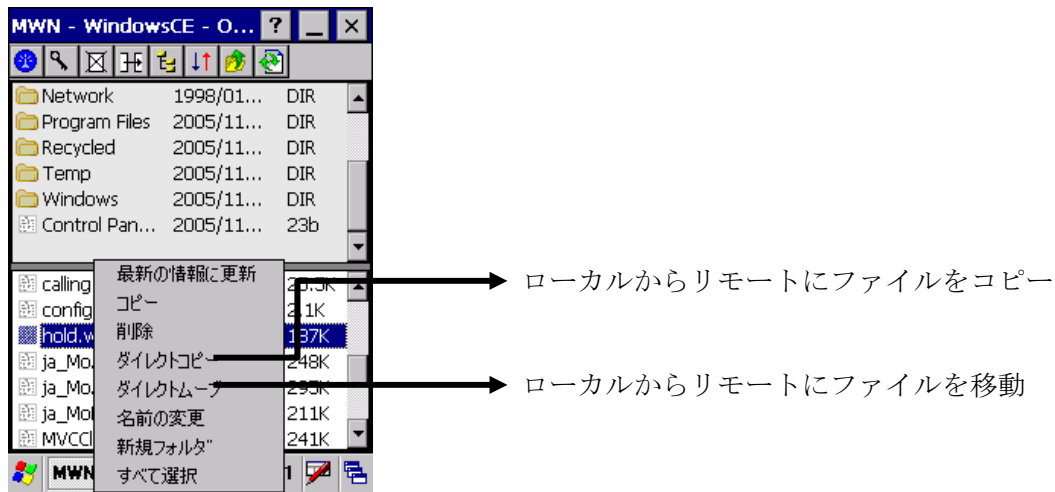



図 3-18

※ 送信中は画面下に進捗を表示します。

### ファイル受信

リモートファイルリストから送信するファイルを選択して、「ダイレクトコピー」または「ダイレクトムーブ」を選択します。

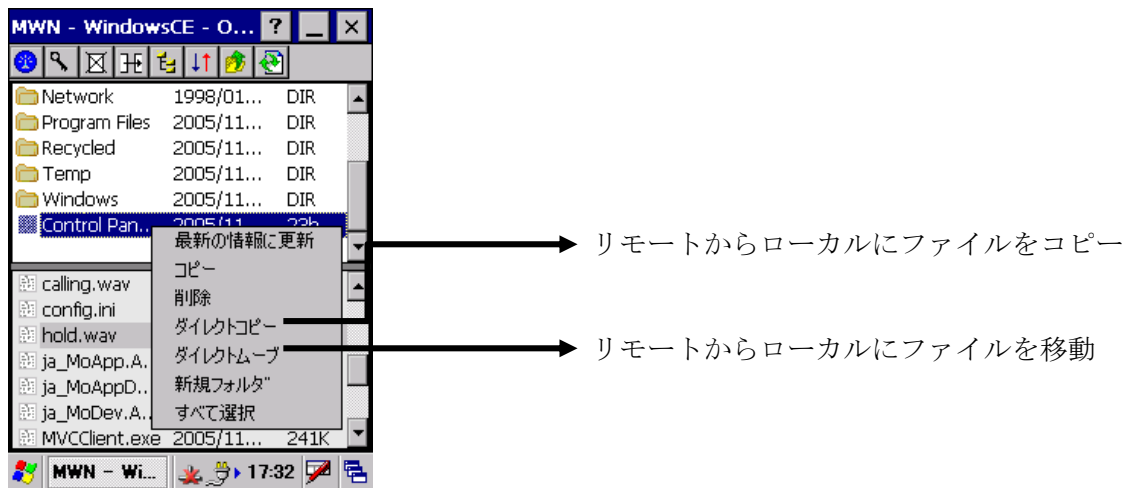



図 3-19

※ 送信中は画面下に進捗を表示します。

## 新規フォルダ作成

リモートファイルリストまたはローカルファイルリストのメニューから「新規フォルダ」を選択して、新規フォルダを作成します。

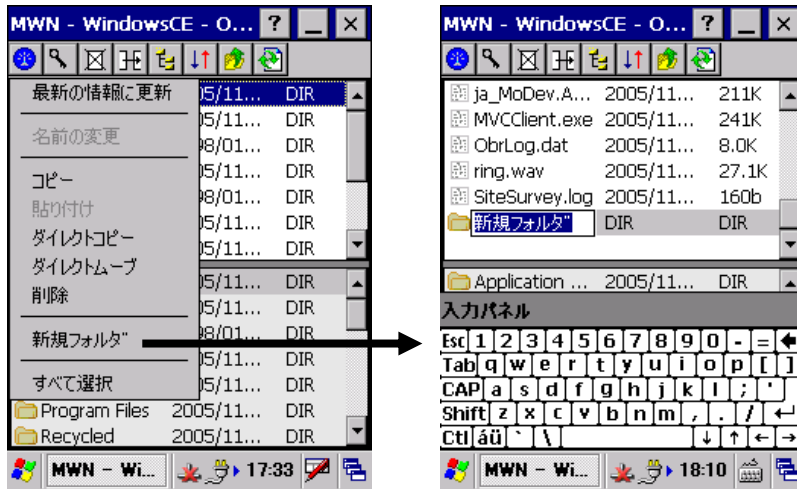



図 3-20

## ファイル名変更

リモートファイルリストまたはローカルファイルリストのファイルを選択して、「名前の変更」を選択します。

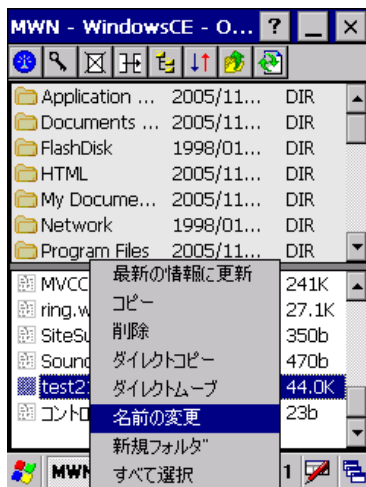



図 3-21

### ファイル削除

リモートファイルリストまたはローカルファイルリストのファイルを選択して、「削除」を選択します。

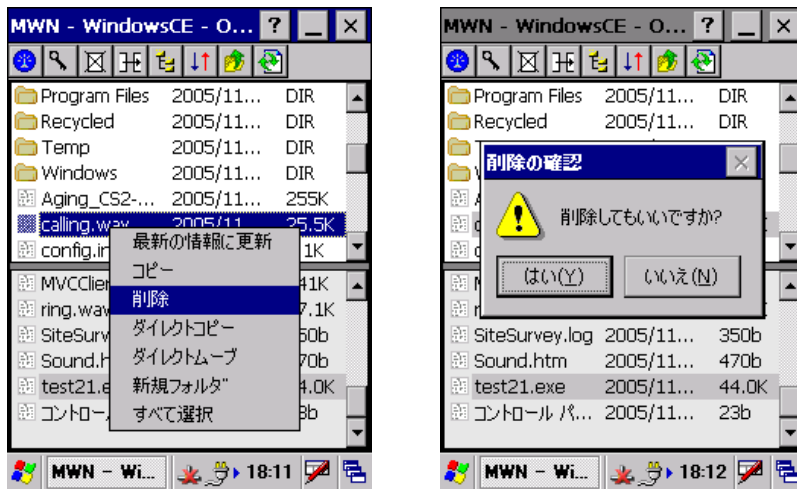



図 3-22

### Bluetooth FTPの終了

Bluetooth FTP ファイル転送を終了してデバイス一覧に戻るには、ツールバーの☒アイコンをタップします。

## Bluetoothヘッドセットとの接続

Bluetooth ヘッドセットサービスを使用して、Bluetooth ヘッドセットとの接続を行うことができます。

### ヘッドセット接続の実行

サービス一覧の（ヘッドセットアイコン）をダブルタップすると、以下の Bluetooth 接続画面を表示して、ヘッドセットプロファイルによる接続を実行します。

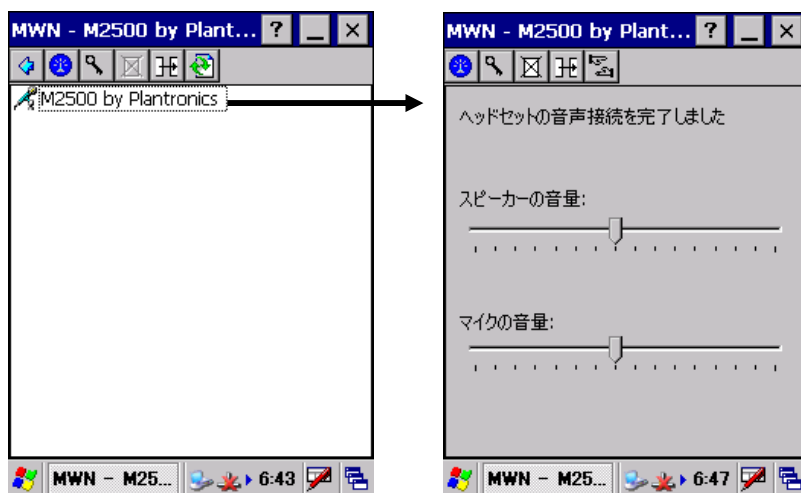



図 3-23

### ヘッドセットのボリュームの変更

ヘッドセット接続の完了後、Bluetooth 接続画面の「スピーカの音量」および「マイクの音量」を変更することにより、ヘッドセットのボリュームを変更することができます。

### ヘッドセット接続の切断

Bluetooth 接続画面のツールバーのアイコンをタップして、ヘッドセット接続を切断します。

Bluetooth 接続画面を閉じる場合は、ツールバーのアイコンをタップします。

## 3.1.3　マイデバイス画面（各種設定画面）

デバイス一覧画面の「メインメニュー」-「マイ デバイス」を選択すると、以下のマイデバイス画面を表示して、Bluetooth 接続ツールの設定を変更する事ができます。

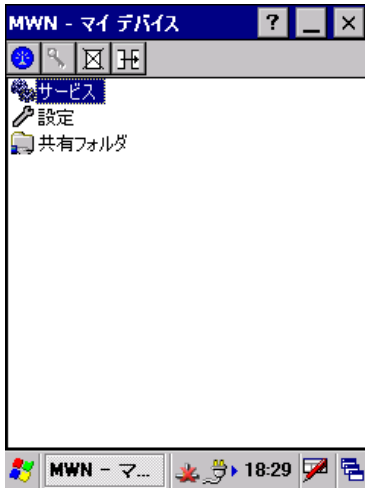



図 3-24

マイデバイス画面に表示する設定項目を以下に示します。

**表 3-14 設定項目アイコン一覧**

| 項目 | 機能 |
| --- | --- |
| サービス | 使用可能なサービスの設定 |
| 設定 | Bluetooth 接続ツールの設定 |
| 共有フォルダ | Bluetooth FTP の共有フォルダ設定 |

## サービス設定

Bluetooth 接続ツールで使用するサービス（プロファイル）を選択します。

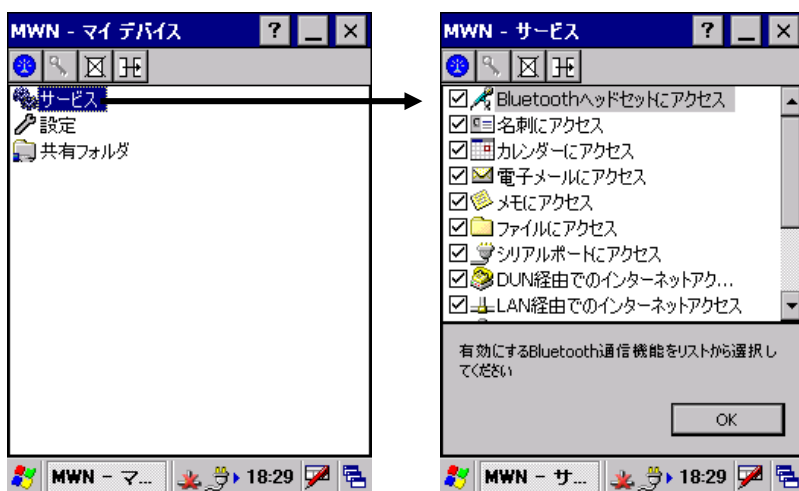



図 3-25

サービス設定画面で表示するサービスの一覧を以下に示します。

表 3-15 サービス一覧

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| 名刺にアクセス | 名刺ファイル転送（クライアント） |
| カレンダーにアクセス | カレンダー送信 |
| 電子メールにアクセス | Eメール送信 |
| メモにアクセス | メモファイルの送信 |
| ファイルにアクセス | Bluetooth FTP ファイル転送（クライアント） |
| シリアルポートにアクセス | シリアルポート接続（クライアント） |
| DUN 経由でのインターネットアクセス | Bluetooth ダイヤルアップ接続 |
| LAN 経由でのインターネットアクセス | Bluetooth　LAN アクセスポイントとの接続 |
| PAN 経由でのインターネットアクセス | Bluetooth　PAN アクセスポイントとの接続 |
| Bluetooth ヘッドセットにアクセス | Bluetooth ヘッドセットとの接続（クライアント） |
| ファイルを共有 | Bluettooth FTP ファイル転送（サーバ） |
| 全ての PIM アイテムを共有する | OBEX ファイル受信（サーバ） |
| シリアルポートを共有 | シリアルポート接続（サーバ） |
| 音声ゲートウェイを共有 | Bluetooth ヘッドセットとの接続（サーバ） |

チェックを Onにするとサービスが有効になり、チェックを Off にするとサービスが無効になります。
無効としたサービスは、Bluetooth デバイスのサービス一覧に表示しません。

## 共有フォルダ設定画面

Bluetooth FTP 通信をサーバモードで使用する場合に使用する共有フォルダを設定します。

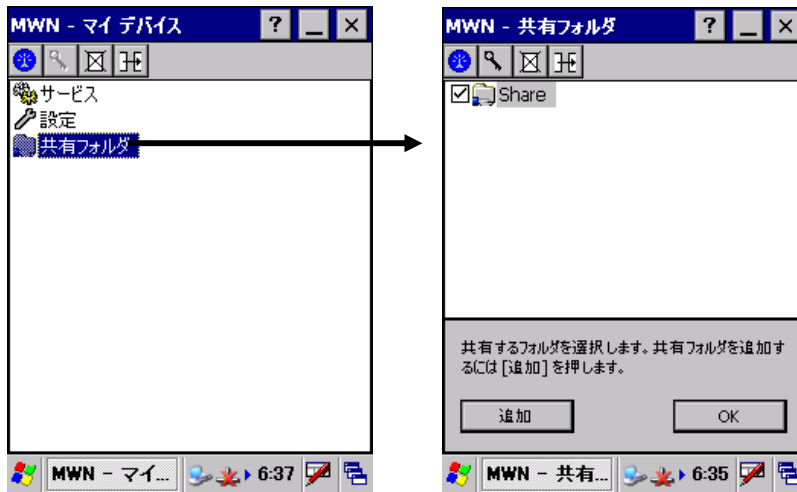



図 3-26

## 共有フォルダの作成

Bluetooth FTP 通信で使用する共有フォルダを作成します。

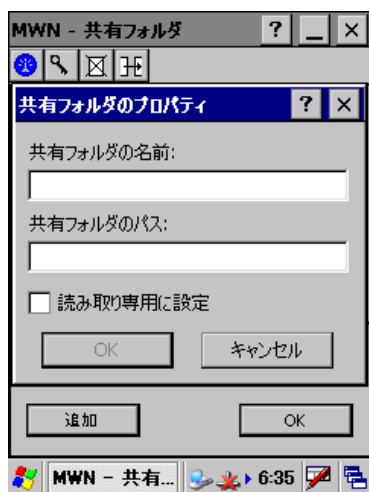



図 3-27

### 共有フォルダの名前

共有フォルダの名前を設定します。
ここで設定した名前を、マスターのデバイスが FTP 接続を実行したときに表示します。

### 共有フォルダのパス

共有フォルダのパスを設定します。
ここで設定したパスが、マスターのデバイスが FTP 接続を実行したときにアクセスできるようになります。

### 読み取り専用

共有フォルダを読み取り専用に設定します。
読み取り専用に設定した共有フォルダには、ファイルを書き込むことができません。

## 共有フォルダの削除

共有フォルダを削除するには、削除対象共有フォルダのコンテキストメニューから「削除」を選択します。

## 設定画面

「サービス」「共有フォルダ」以外の Bluetooth 接続ツールの設定を変更します。

### [デバイス]タブ

DT-5200 の Bluetooth デバイス名を設定します。
他の Bluetooth デバイスが DT-5200 を探索したとき、ここに設定したデバイス名が表示されます。

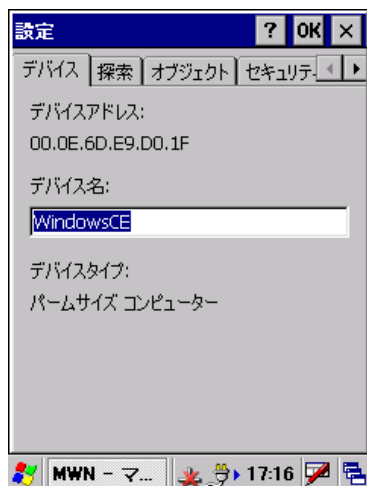



図 3-28

**デバイスアドレス**
Bluetooth アドレスを表示します。

**デバイス名**
Bluetooth デバイス名を設定します。
（ASCII 文字で最大 100 文字）

**デバイスタイプ**
Bluetooth デバイスの種類を表示します。

### [探索]タブ

Bluetooth デバイスの探索に関する設定を行います。

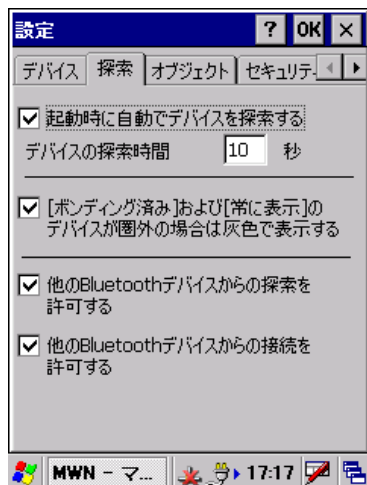



図 3-29

**起動時にデバイスを自動的に発見**
Bluetooth 接続ツール起動時に、デバイス探索を自動的に実行します。

**デバイスの検索対象**
デバイス探索を行う時間を、秒単位で設定します。

**[ボンディング済み]および[常に表示]に該当するデバイスが圏外の場合は灰色で表示する**
‘信頼済み’と‘常に表示する’に設定した Bluetooth デバイスが、デバイス探索で見つからなかった場合は、灰色で表示します。

**他の Bluetooth デバイスからの探索を許可する**
DT-5200 をスレーブモードで使用するとき、DT-5200 が他の Bluetooth デバイスから発見できるかを設定します

**他の Bluetooth デバイスからの接続を許可する**
DT-5200 をスレーブモードで使用するとき、DT-5200 が他の Bluetooth デバイスから接続できるかを設定します。

## [オブジェクト]タブ

OBEX ファイル転送で送信するファイルを設定します。

図 3-30

### 受信フォルダの場所

Object Push 通信でファイルを受信するフォルダを指定します。

### オブジェクトの種類

「名刺」「カレンダー」「電子メール」「メモ」の中から、送信するオブジェクトの種類を選択します。

### オブジェクトの場所

オブジェクトの種類で選択したオブジェクトに対応する送信ファイルを指定します。

## [セキュリティ]タブ

Bluetooth 規格で定められているセキュリティ機能の設定を行います。

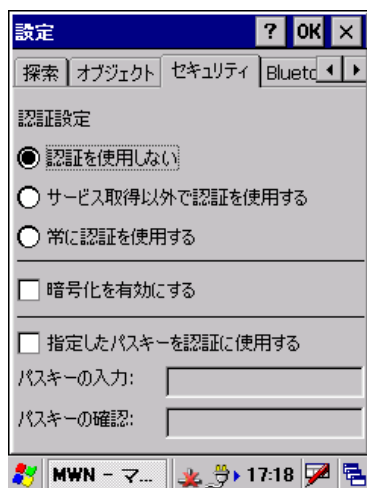



図 3-31

### 認証設定

Bluetooth 接続の際に認証を行うかどうかの設定を行います。

### 認証を使用しない

Bluetooth 接続の際に認証を行いません。

### サービス取得以外で認証を使用する

サービス取得以外の Bluetooth 接続の際に認証を行います。

### 常に認証を使用する

サービス取得を含めた全ての Bluetooth 接続の際に認証を行います。

認証を有効にすると、接続時に PassKey 入力画面が表示されます。

### 暗号化を有効にする

Bluetooth 通信の暗号化を有効にするかどうかの設定を行います。
暗号化を有効にすると、接続のときに PassKey 入力画面が表示されます。

### 指定したパスキーを認証に指定する

通常、Bluetooth 認証の際には PassKey 入力画面が表示されますが、ここに PassKey を設定しておくと、PassKey 入力画面が表示されずに自動的に PassKey 交換を実行します。

### [Bluetooth V1.2]タブ

Bluetooth バージョン 1.2 でサポートする、Fast Connection 機能と AFH 機能（適応型周波数ホッピング機能）の設定を行います。

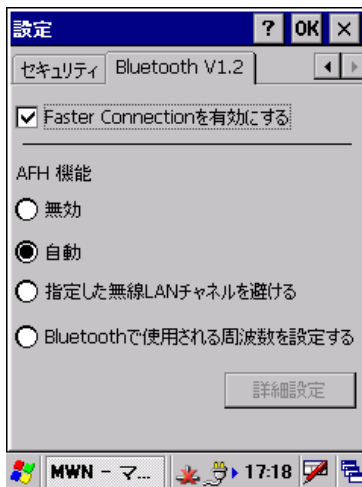



図 3-32

**Faster Connection を有効にする**

Faster Connection 機能(Bluetooth 接続短縮機能)を有効にするかどうかを設定します。

**無効**

AFH 機能を無効に設定します。

**自動**

AFH 機能を自動モードで使用する設定にします。

**指定した無線 LAN チャネルを避ける**

AFH 機能において、指定した無線 LAN チャネルに対応する周波数帯域を使用しない設定にします。

**Bluetooth で使用される周波数を設定する**

Bluetooth に割り当てられている周波数帯域(2402～2480MHz)のうち、実際に使用する周波数帯域を直接指定します。

**詳細設定**

AFH 機能で「指定した無線 LAN チャネルを避ける」または「Bluetooth で使用される周波数を設定する」を選択した場合の詳細な設定を行います。

### [詳細設定]画面

[Bluetooth V1.2]タブの AFH 機能で「指定した無線 LAN チャネルを避ける」または「Bluetooth で使用される周波数を設定する」 を選択した場合、ここで詳細な設定を行います。

図 3-33

**Bluetooth が使用しない無線 LAN のチャネル**

無線 LAN チャネルを指定して、対応する周波数帯域を Bluetooth 側で使用しません。
Bluetooth が使用しない無線 LAN チャネルは、最大で 3 チャネル分設定可能です。

**Bluetoth が使用する周波数**

Bluetooth が使用する周波数帯域を直接指定します。
周波数の範囲を指定して「追加」ボタンをタップすると、指定した範囲の周波数帯域がリストに追加されます。複数の周波数帯域を指定する場合は、同じ操作を繰り返します。
リストに追加した周波数帯域を削除する場合は、リスト上にある周波数帯域を選択して「削除」ボタンをタップします。選択した周波数帯域がリストから削除されます。

※「指定した無線 LAN チャネルを避ける」「Bluetooth で使用される周波数を設定する」のいずれの設定においても、使用可能な Bluetooth 周波数の合計が 20MHz 未満の場合は、エラーが表示されます。使用可能な Bluetooth 周波数が 20MHz 以上になるように再設定してください。

※「指定した無線 LAN チャネルを避ける」の設定において、無線 LAN のチャネル番号と Bluetooth が使用しない周波数の対応については、以下の表を参照してください。

表 3-16

| 無線 LAN<br>チャネル番号 | Bluetooth が使用しない<br>周波数範囲（MHz） | 無線 LAN<br>チャネル番号 | Bluetooth が使用しない<br>周波数範囲（MHz） |
|---|---|---|---|
| 1 | 2402 ― 2423 | 8 | 2436 ― 2458 |
| 2 | 2406 ― 2428 | 9 | 2441 ― 2463 |
| 3 | 2411 ― 2433 | 10 | 2446 ― 2468 |
| 4 | 2416 ― 2438 | 11 | 2451 ― 2473 |
| 5 | 2421 ― 2443 | 12 | 2456 ― 2478 |
| 6 | 2426 ― 2448 | 13 | 2461 ― 2480 |
| 7 | 2431 ― 2453 | 14 | 2473 ― 2480 |

## 3.1.4　ショートカット操作

指定した Bluetooth デバイスのサービスをショートカットに登録すると、次回からはショートカットをダブルタップすることにより、簡単に Bluetooth 接続を実行することができます。
また、ショートカットに登録済みの設定を「自動接続」に設定すると、Bluetooth 接続ツール起動時に自動的に接続することができます。

### ショートカットの登録

ショートカットの登録は、「サービス一覧」画面で行います。

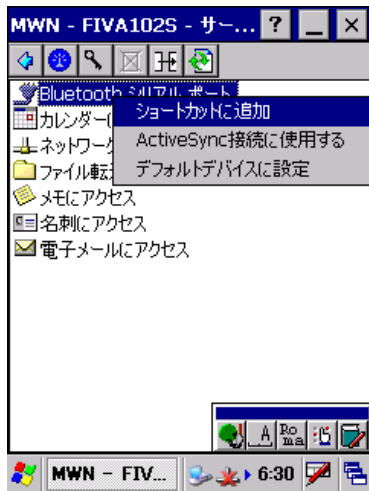



図 3-34

登録対象のサービスを選択し、コンテキストメニューまたはマルチメニューの「ショートカットに追加」を選択して、ショートカットを作成します。

## ショートカットによる接続

ショートカットを使用して接続を行う場合は、「メインメニュー」-「ショートカット」メニューを選択して、以下のショートカット一覧画面を表示します。

### ショートカット一覧画面

図 3-35

### メニュー構成

ショートカット一覧画面のメインメニュー項目は、デバイス一覧画面と同じです。
ショートカット一覧画面のコンテキストメニュー、およびマルチメニューの項目を以下に示します。

表 3-17 コンテキストメニュー/マルチメニュー項目一覧

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| 接続 | 指定したショートカットを使用して Bluetooth 接続を実行します |
| ショートカットの削除 | 指定したショートカット設定を削除します。 |
| 自動的に接続する | 指定したショートカットを自動接続設定にします |

### 接続

ショートカット設定に従って Bluetooth 接続(OBEX の場合はファイル転送)を実行します。
ショートカットをダブルタップした場合も、同様の動作を実行します。

### 自動的に接続する

ショートカットのコンテキストメニューから「自動的に接続する」を選択すると、次回から Bluetooth 接続ツール起動時に自動的に接続を実行します。

「自動的に接続する」を設定したショートカットは、アイコンの左側に星印のマークが表示されます。

図 3-36

すでに自動接続が設定されているショートカットに対して、コンテキストメニューの「自動的に接続する」を選択した場合には、自動接続設定を解除します。

### ショートカットの削除

ショートカットのコンテキストメニューから「ショートカットの削除」を選択して、ショートカット設定を削除します。

## 3.1.5　デフォルトデバイス操作

デフォルトデバイスとは、接続するデバイスを事前に設定する機能です。
通常、デフォルトデバイスの設定は、Bluetooth ライブラリにて行う必要がありますが、「シリアル」、「ダイヤルアップ」、「ヘッドセット」のサービスに関しては、Bluetooth 接続ツールから設定することができます。
ただし、Bluetooth 接続ツールは、デフォルトデバイスの設定および解除のみを行い、デフォルトデバイスによる接続動作は行いません。Bluetooth 接続ツールを使用して自動接続を行う場合には、ショートカット機能を使用してください。

### デフォルトデバイスの設定

サービス一覧画面の「コンテキストメニュー」-「デフォルトデバイスに設定」を選択します。

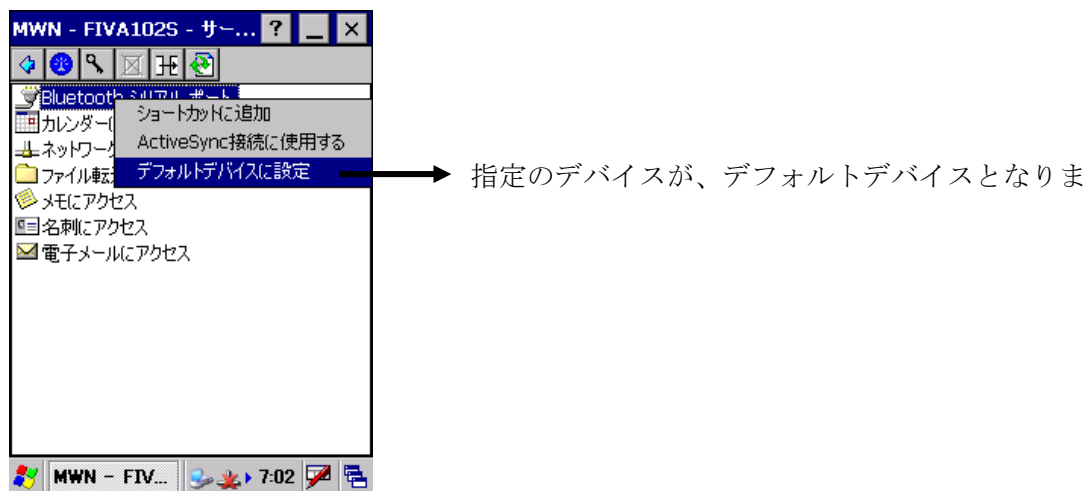



図 3-37

### デフォルトデバイスの表示

デバイス画面の「メインメニュー」-「デフォルトデバイス」を選択します。

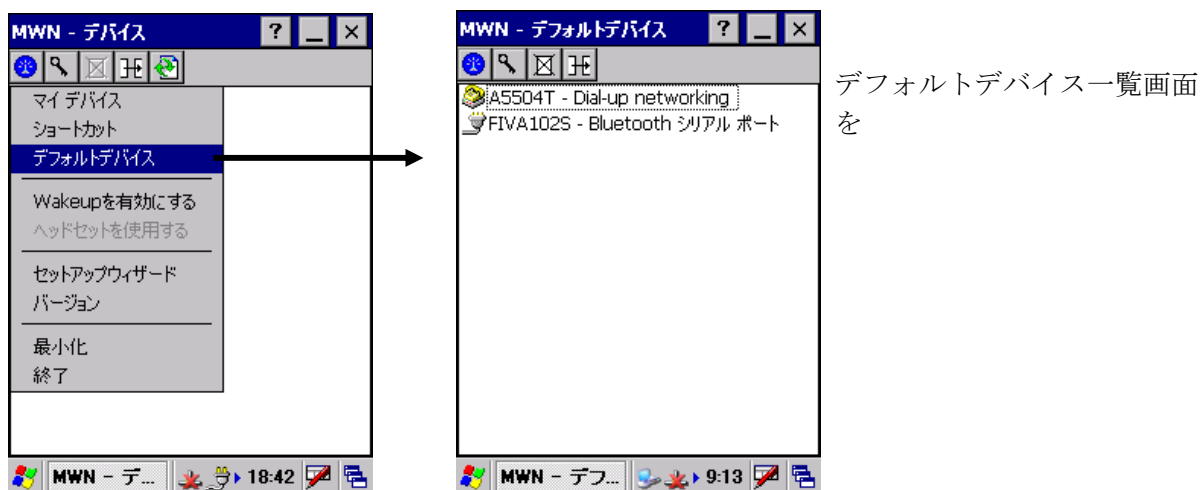



図 3-38

### デフォルトデバイスを解除

デフォルトデバイス一覧画面で、デフォルトデバイスの「コンテキストメニュー」-「解除」を選択します。

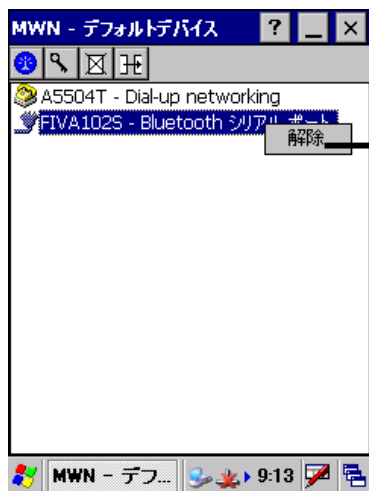



図 3-39

## 3.1.6　セットアップウィザード画面

セットアップウィザードを使用して、Bluetooth 接続ツールの初期設定を行います。

### 初期設定の手順

デバイス一覧画面の「メインメニュー」-「セットアップウィザード」を選択すると、以下の画面を順次表示します。

8. ようこそ画面
9. サービス設定画面
10. 共有フォルダ画面
11. 終了画面

それぞれの画面での設定内容を以下に示します。

#### 1. ようこそ画面

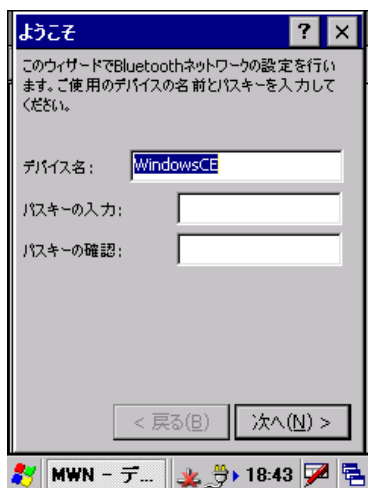



図 3-40

デバイス名とパスキーを、必要に応じて設定します。

- デバイス名は、3.1.3 の設定内容に反映されます。
- パスキーは、3.1.3 の設定内容に反映されます。

#### 12. サービス設定画面

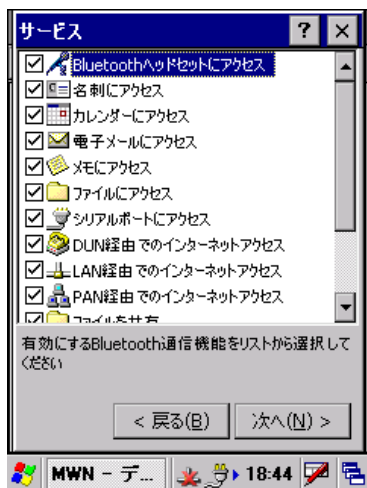



図 3-41

Bluetooth 接続ツールで使用するサービス(プロファイル)を選択します。

- チェックを On にしたサービスが有効になります。
- サービス設定は、3.1.3 の設定内容に反映されます。

### 13. 共有フォルダ設定画面

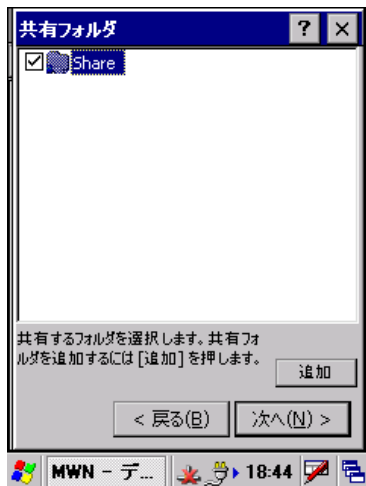



図 3-42

Bluetooth FTP 通信をサーバモードで使用する場合に必要となる、共有フォルダを作成します。

- 共有フォルダ設定は、3.1.3 の設定内容に反映されます。具体的な設定方法については、3.1.3 を参照してください。

### 14. ウィザード終了画面

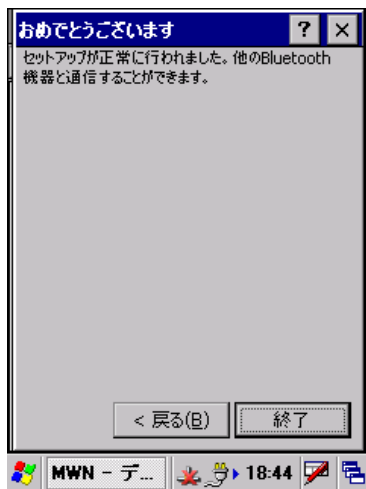



図 3-43

「終了」ボタンをタップすると、Bluetooth 接続ツールのデバイス一覧画面にもどります。

## 3.1.7　注意事項

### ツール使用中の電源Off/On操作

Bluetooth 接続ツールを使用中に DT-5200 の電源の Off/On を実行すると、電源 On 後に Bluetooth 接続ツールが自動的にツールの再初期化を実行します。
再初期化の実行中、Bluetooth 接続ツールの画面下に「スタックを再初期化中です。お待ちください...」と表示されます。このメッセージが表示されている間は、Bluetooth 接続ツールを操作しないでください。

ただし、Bluetooth 接続ツールが以下の状態の場合に電源 Off/On を行ってしまった場合には、画面の指示に従って操作を行ってください。

### デバイス探索中に電源 Off/On を実行した

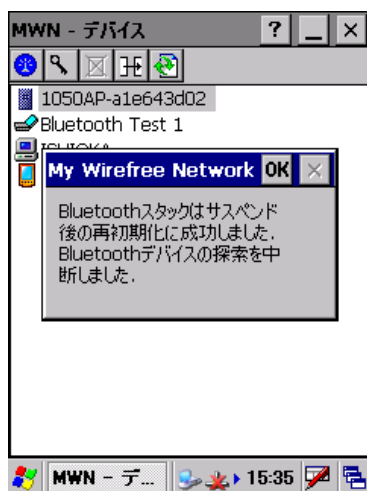



図 3-44

Bluetooth 接続ツールがデバイス探索を実行中に DT-5200 の電源を Off/On すると、電源 On 後にツールの再初期化を実行した後、メッセージを表示します。

この場合、デバイス探索が完全に完了していません。
ツールバーの(更新)ボタンをタップして、再度デバイス探索を実行してください。

### 他のデバイスと接続中に電源 Off/On を実行した

図 3-45

Bluetooth 接続ツールが他のデバイスと接続中に DT-5200 の電源を Off/On すると、電源 On 後にツールの再初期化を実行した後、メッセージを表示します。

この場合、Bluetooth 接続も切断されます
再度 Bluetooth 接続動作を行ってください。

## 3.2 CF/WLAN設定

CF カード/無線 LAN モジュールへの電源供給の設定と、検知状態の表示を行います。

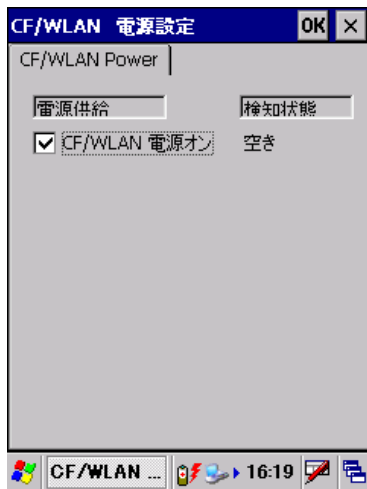



図 3-46

### “CF/WLAN 電源オン”

CF カード/無線 LAN モジュールに電源供給を行う場合は、チェックボックスをオンにします。
無線LANモジュール内蔵機種(DT-5200M50S/M50SC/M60S/M60SC)の場合、電源供給を有効にすると無線LAN設定画面を表示します。

# 3.3 無線LAN設定

無線 LAN 接続の設定を行います。

## CASIO オリジナル設定

### [IP 設定]タブ

本ツールを起動すると、既に ini ファイルがある場合はその設定状態を表示し、無い場合は、デフォルトの設定値で画面が立ち上がります。また、立ち上がり時には IP 設定タブを表示します。

図 3-47

### [基本設定]タブ

SSID と Security を設定します。
WEP については、Open のみ認証が可能です。Key Length は、128bit/64bit の選択ができ、Key は、4種類まで登録できます。

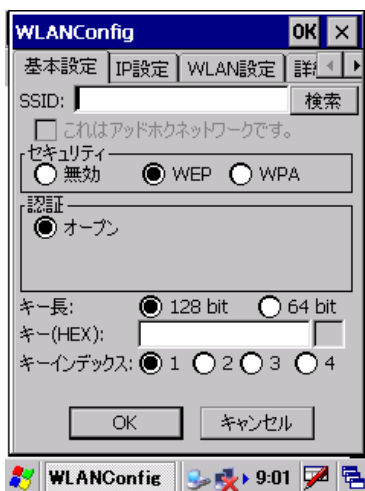



図 3-48

**検索 ボタン**
NetSearch ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝを表示します。

WPA については、PSK、EAP-PEAP、EAP-TLS の認証が設定できます。
PSK については、Key を設定します。

図 3-49

EAP-PEAP、EAP-TLS については、EAP-Properties ボタンを押すことで、User name, Domain Validate server 等が設定できます。

図 3-50

### [WLAN 設定]タブ

WLAN の基本設定を行います。無線電源、パワーセーブ、無線電波規格及びローミング閾値が設定できます。

図 3-51

### [WLAN 設定]タブ

その他の詳細設定を行います。無線の設定と無線状態表示をどのｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝで設定するかを指定できます。NetUI とは、MS tools の名前です。また、アドホック接続、推奨しないセキュリティ設定の許可及び設定ﾌｧｲﾙのコメントを設定することができます。

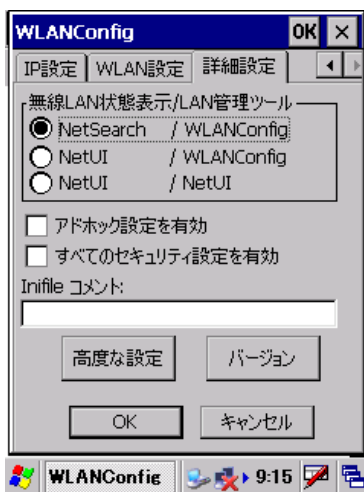



図 3-52

**高度な設定 ボタン**

無線周波数設定と、ローミング動作に関する設定ができます。

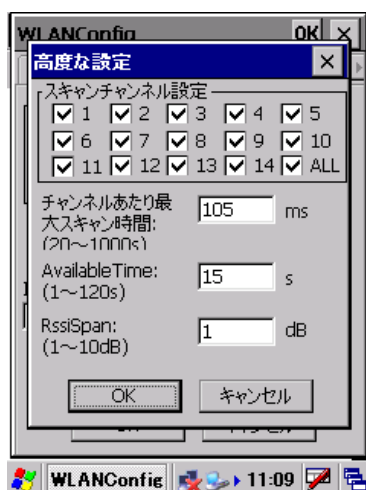



図 3-53

**バージョン ボタン**

図 3-54

設定を変更し、OK ボタンを押すと以下の確認画面が表示され、設定したタブごとの内容を設定ファイルに保存するかしないかを指定できます。この画面でさらにOKボタンを押すと端末が再起動し、設定された内容で無線が動作します。キャンセルを押すと設定ファイルへの保存は設定どおりに行いますが、端末は再起動しないので、次回端末をリセットするまで、設定内容は反映されません。

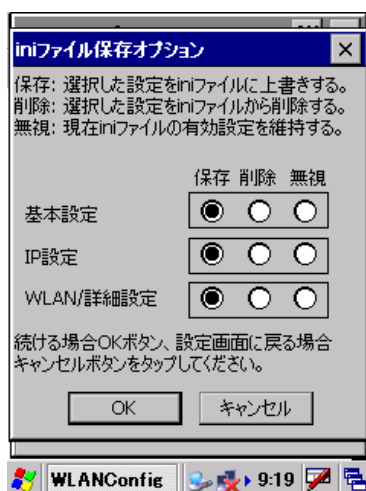



図 3-55

## 既存（MS）設定

### [ワイヤレス情報]タブ

接続可能なネットワーク(SSID)の一覧と、現在接続中のネットワークの名前、およびシグナルの強度を表示します。

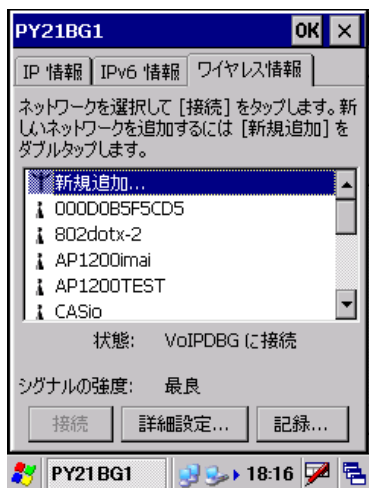



図 3-56

一覧画面のネットワークをダブルタップすると、ワイヤレスプロパティ画面を表示します。

**“接続”ボタン**
接続設定画面を表示して、アクセスポイントに対する接続設定を行います。

**“詳細設定...”ボタン**
詳細設定画面を表示して、無線LAN接続の詳細設定を行います。

**“記録...”ボタン**
無線 LAN 接続の動作ログを表示します。

## ワイヤレスプロパティ画面

図 3-57

**"ネットワーク名(SSID)"**
ネットワーク(SSID)の名前を指定します。

**"これは adhoc ネットワークです"**
AdHoc モードで通信を行う場合は、チェックボックスをオンにします。
ただし、接続の問題が発生するため AdHoc モードの使用は推奨しません。

**"暗号化"**
暗号化の種類を"無効"、"WEP"から選択します。
"WEP"を選択した場合は、以下の項目に必要に応じて適切な値を指定します。

- 認証
- ネットワークキー
- キーインデックス
- キーが自動的に提供される
- 802.1X 認証を使用可能にする
- EAP の種類

## 接続設定画面

### [IP アドレス]タブ

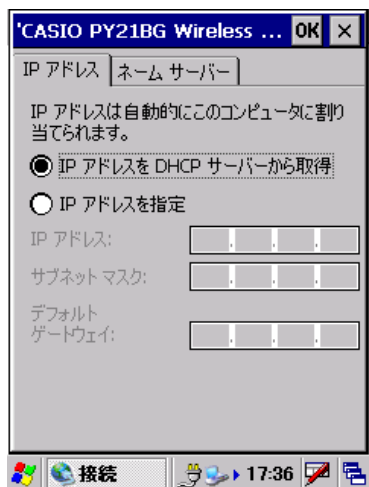



図 3-58

**“IP アドレスを DHCP サーバーから取得”**
DHCP サーバーを使用する場合に、チェックします。

**“IP アドレスを指定”**
DHCP サーバーを使用せず、直接 IP アドレスを指定する場合に、チェックします。
この場合、”IP アドレス”、”サブネットマスク”、”デフォルトゲートウェイ”を指定する必要があります。

### [ネームサーバー]タブ

'CASIO PY21BG Wireless ...
OK
IP アドレス
ネーム サーバー
ネーム サーバー アドレス
プライマリ DNS:
セカンダリ DNS:
プライマリ WINS:
セカンダリ WINS:
接続
17:37

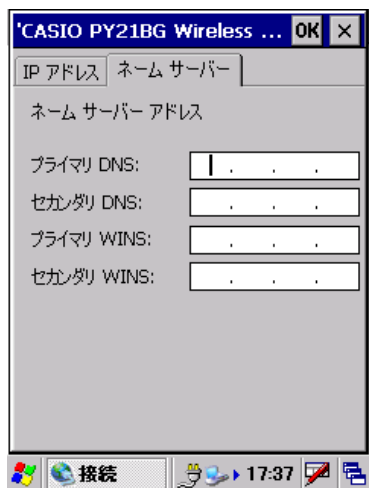



図 3-59

必要に応じて、”プライマリ DNS”、”セカンダリ DNS”、”プライマリ WINS”、”セカンダリ WINSS”を指定します。

## 詳細設定画面

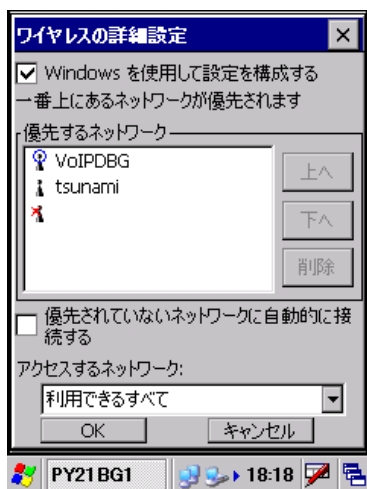



図 3-60

**“Windows を使用して設定を構成する”**

ネットワーク設定の構成に Windows を使用する場合は、チェックボックスをオンにします。
その場合、以下の項目に必要に応じて適切な値を指定します。

- 優先するネットワーク
- 優先されていないネットワークに自動的に接続する
- アクセスするネットワーク

## 3.4　CPUスピード設定

CPU の動作スピードを設定します。

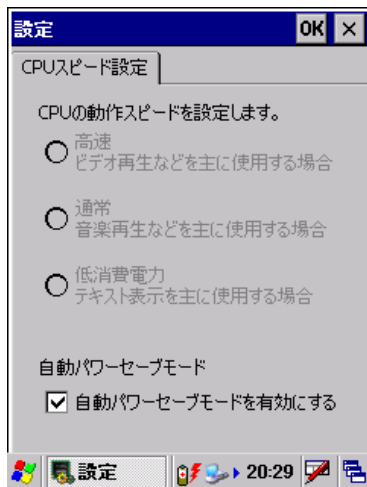



図 3-61

**“高速”**
CPU 動作周波数を、520MHzに設定します。
※ 自動パワーセーブモードが有効の場合は、チェックすることはできません。

**“通常”**
CPU 動作周波数を、208MHz に設定します。
※ 自動パワーセーブモードが有効の場合は、チェックすることはできません。

**“低消費電力”**
CPU 動作周波数を、104MHz に設定します。
※ 自動パワーセーブモードが有効の場合は、チェックすることはできません。

**“自動パワーセーブモードを有効にする”**
自動パワーセーブモードを有効にする場合には、チェックボックスをオンにします。
有効にすると、″高速″、“通常”、“低消費電力”を CPU 負荷に応じて自動的に切り替えます。

## 3.5 Error Reporting

システムやアプリケーションでエラーが発生した場合に、エラー情報をログファイルに記録します。

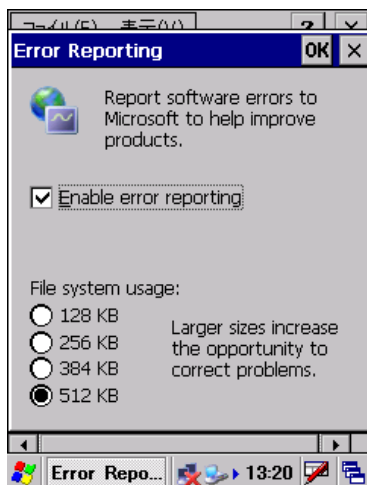



図 3-62

**"Enable error reporting"**
エラーログファイルを作成する場合は、チェックボックスをオンにします。

**"File system usage"**
エラーログファイルの最大サイズを指定します。

## 3.6 IME設定

IME ツールバーの表示/非表示を設定します。

図 3-63

**"IME ツールバーを表示する"**
IME ツールバーを表示する場合は、チェックボックスをオンにします。

## 3.7 PCとの接続

PC との接続方法を設定します。

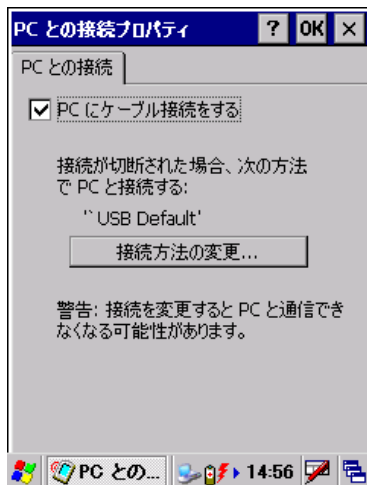



図 3-64

**"PC にケーブル接続をする"**

I/O ボックス経由で PC と ActiveSync 接続を行う場合は、チェックボックスをオンにします。

**"接続方法の変更..."ボタン**

接続方法の変更画面を表示して、PC との接続方法を指定します。

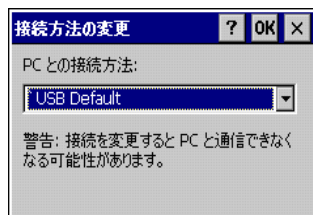



図 3-65

I/O ボックス経由で PC と ActiveSync 接続を行う場合は、"USB Default"を選択します。

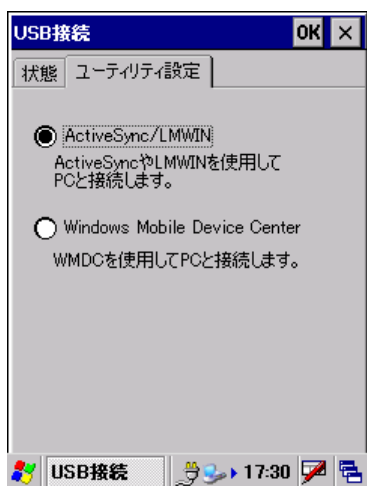
## 3.8 USB 接続状態

USB の接続状態を表示します。

### [状態]タブ

図 3-66

USBFunction モードで接続している場合は、“PC と接続可能”と表示します。
USBHost モードで接続している場合は、“LAN または、モデムと接続可能”と表示します。

### [ユーティリティ設定]タブ

**“ActiveSync/LMWIN”**
DT-5200 と PC を USB 接続する場合の設定を“ActiveSync/LMWIN”用に変更します。
デフォルト状態では、“ActiveSync/LMWIN”に設定されています。

**“Windows Mobile Device Center”**
DT-5200 と PC を USB 接続する場合の設定を“Windows Mobile Device Center”用に変更します。

## 3.9 アプリケーションの削除

インストール済みのプログラムを削除します。

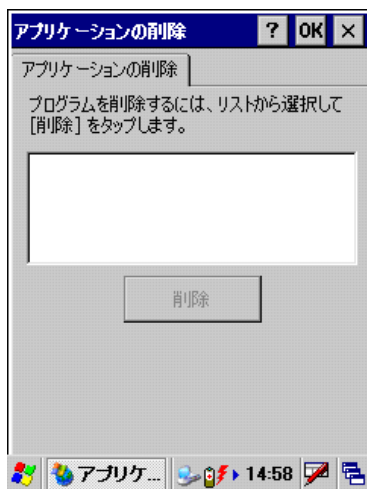



図 3-67

削除するアプリケーションを一覧から選択し、“削除”ボタンを押してプログラムを削除します。
※ 本体 ROM 内蔵のプログラムは削除できません。

## 3.10 イメージャ設定

イメージャデバイスの設定を変更します。
設定パラメータの詳細は、「2.3.3　2 次元シンボル読み取り」を参照してください。

### [2D]タブ

図 3-68

読み取り対象の 2D コードを指定します。複数のコードを指定することが可能です。
※ PDF417 コードと DataMatrix コードの読み取りには、専用ソフトウェアのインストールが必要です。

### [詳細設定]タブ

図 3-69

読み取り対象 2D コードの有効/無効と、読み取り有効桁数の最小値と最大値を指定します。

### [IMGRead]タブ

図 3-70

読み取り条件、読み取り通知方法、読み取り結果出力形式それぞれのパラメータを指定します。

### [デコード]タブ

図 3-71

デコード熟考度を、"Normal"、"Deliberate"、"Very Deliberate"から選択します。
"Deliberate"、"Very Deliberate"を指定した場合、より多くのシンボル読み取りが可能になりますが、デコードのスピードは遅くなります。

### [バージョン情報]タブ

図 3-72

バージョン情報を表示します。

## 3.11 インターネットオプション

インターネットエクスプローラーのオプション設定を行います。

### [全般]タブ

図 3-73

**"スタートページ(S)"**
スタートページの URL を指定します。

**"検索ページ(R)"**
検索ページで使用する URL を指定します。

**"ユーザーエージェント"**
ユーザエージェントを選択します。

**"全画面表示で起動する"**
次回起動時に全画面表示をする場合は、チェックボックスをオンにします。

**"キャッシュサイズ"**
キャッシュサイズを、KB 単位で指定します。

**"キャッシュのクリア(A)"ボタン**
キャッシュをクリアします。

**"履歴のクリア(T)"ボタン**
履歴をクリアします。

## [接続]タブ

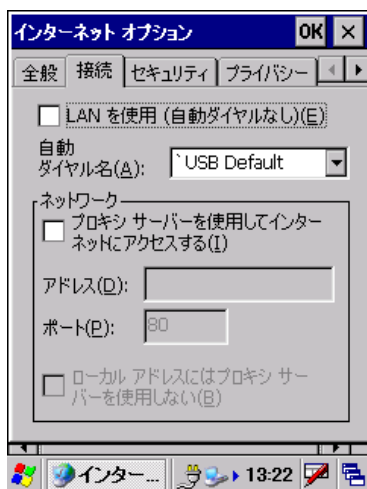



図 3-74

**“LAN を使用(E)”**
接続に LAN を使用する場合は、チェックボックスをオンにします。

**“自動ダイヤル名(A)”**
LAN を使用しない場合の自動ダイヤル名を選択します。

**“プロキシサーバを使用してインターネットにアクセスする(I)”**
インターネットのアクセスにプロキシサーバを使用する場合は、チェックボックスをオンにします。
その場合、以下の項目に必要に応じて適切な値を指定します。

- アドレス
- ポート
- ローカルアドレスにはプロキシサーバを使用しない

## [セキュリティ]タブ

図 3-75

“インターネット“、“ローカルイントラネット“、“信頼されたサイト“、“制限付きサイト“、それぞれのゾーンごとのセキュリティを設定します。

**“サイト(I)...”ボタン**
サイト追加画面を表示して、ゾーンにサイトを追加します。

**“設定(S)...”ボタン**
ゾーンごとのセキュリティ詳細設定を行います。

### [プライバシー]タブ

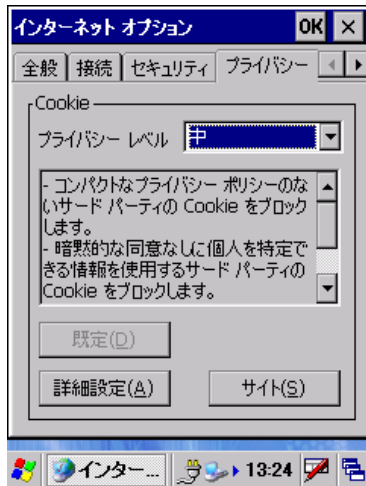



図 3-76

**"プライバシーレベル"**
プライバシーレベルを選択します。

**"既定(D)"**
設定内容をデフォルトの値に戻します。

**"詳細設定(A)"**
プライバシー詳細設定画面を表示して、プライバシーの詳細設定を行います。

**"サイト(S)"**
サイト選択画面を表示して、サイトごとのプライバシー設定を行います。

### [詳細設定]タブ

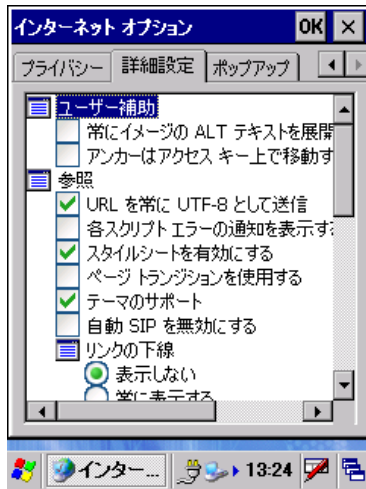



図 3-77

それぞれの項目の有効/無効を、必要に応じて指定します。

## [ポップアップ]タブ

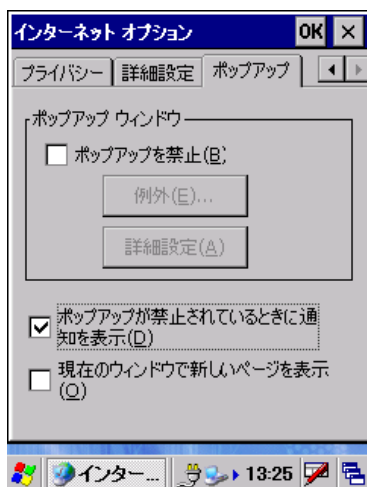



図 3-78

**“ポップアップを禁止(B)”**
ポップアップを禁止する場合は、チェックボックスをオンにします。

**“例外(E)....”ボタン**
ポップアップ例外画面を表示して、ポップアップブロックの対象から除外するサイトを指定します。

**“詳細設定(A)”ボタン**
ポップアップフィルタ画面を表示して、ポップアップブロックの詳細設定を行います。

**“ポップアップが禁止されているときに通知を表示(D)”**
ポップアップが禁止されているときに通知を表示する場合は、チェックボックスをオンにします。

**“現在のウィンドウで新しいページを表示(O)”**
新しいページを現在のウィンドウで表示する場合は、チェックボックスをオンにします。

# 3.12 キーボード

キーボードについての設定を行います。

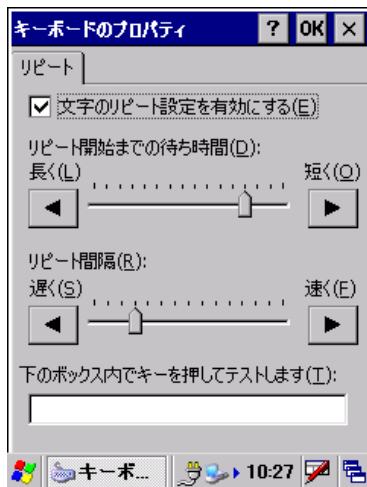



図 3-79

**"文字のリピート設定を有効にする(E)"**

キーリピートを有効にする場合は、チェックボックスをオンにします。

**"リピート開始までの待ち時間(D)"**

キーリピートを開始するまでの待ち時間を指定します。

**"リピート間隔(R)"**

キーリピートの間隔を指定します。

設定した値は、下部のテキストボックスを使用して確認することが可能です。

## 3.13 システム

システムについての表示/設定を行います

### [全般]タブ

図 3-80

OS のバージョン、搭載している CPU 名、利用できる RAM サイズを表示します。

### [メモリ]タブ

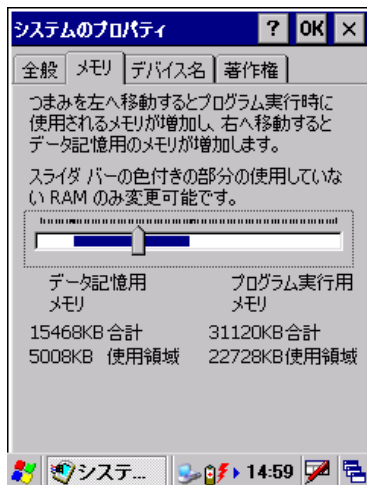



図 3-81

"データ記憶用メモリ"、"プログラム実行用メモリ"のそれぞれの割合を設定します。

## [デバイス名]タブ

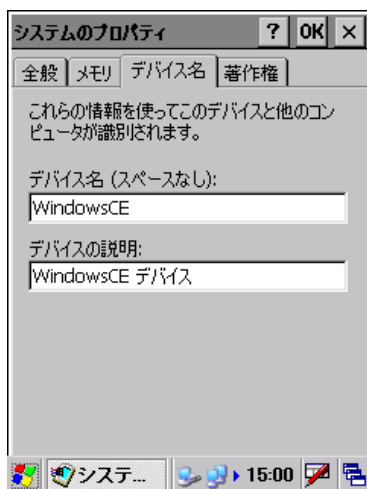



図 3-82

**"デバイス名"**

デバイスの名前を指定します。
デバイスの名前に空白を含めることはできません。

**"デバイスの説明"**

デバイスの説明文を指定します。

## [著作権]タブ

図 3-83

OS の著作権情報を表示します。

## 3.14 スタイラス

ダブルタップ、およびタッチスクリーンの補正を行います。

### [ダブルタップ]タブ

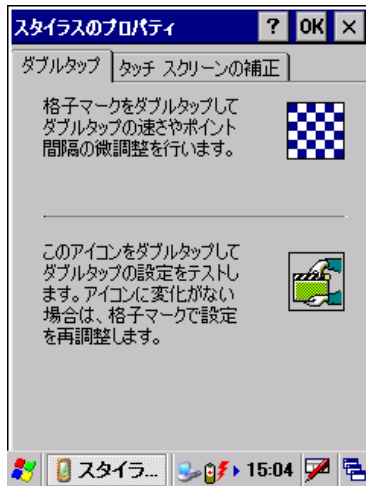



図 3-84

ダブルタップの速さとポイント間隔の微調整を行います。
設定した値は、画面右下のアイコンを使用して確認することが可能です。

### [タッチスクリーンの補正]タブ

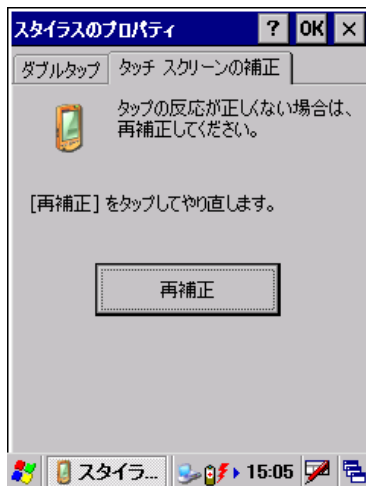



図 3-85

"再補正"ボタンを押してタッチスクリーンの補正を行います。

## 3.15 ターミナルサーバーのクライアントライセンス

ターミナルサービスクライアントの認証ライセンスを表示します。

図 3-86

**“ライセンスの登録(L)”**
ターミナルサービスのライセンスを指定します。

**“削除”ボタン**
指定のターミナルサービスライセンスを削除します。

**“登録...”ボタン**
指定のターミナルサービスライセンスを登録します。

# 3.16 ダイヤル

テレフォニー設定を行います。

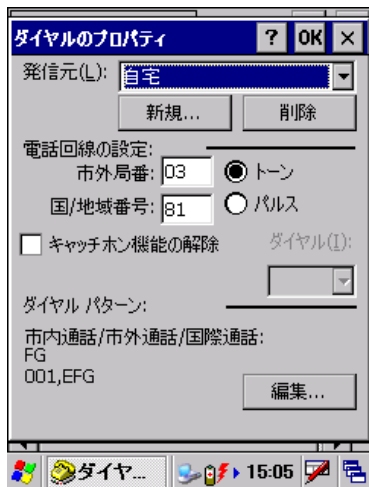



図 3-87

**“発信元(L)”**
設定対象のテレフォニー情報を選択します。

**“新規…”ボタン**
新しい発信元を作成します。

**“削除”ボタン**
発信元を削除します。

**“市外局番”**
市外局番を指定します。

**“国/地域番号”**
国/地域番号を指定します。

**“トーン”/“パルス“**
回線の種類を選択します。

**“キャッチホン機能の解除”**
キャッチホン機能を解除する場合は、チェックボックスをオンにします。

**“ダイアル”**
キャッチホン機能を解除するダイヤルを指定します。

**“編集...”ボタン**

ダイヤルパターンの編集画面を表示して、以下のダイヤルパターンを設定します。

- 市内通話
- 市外通話
- 国際通話

## 3.17 ネットワークとダイヤルアップ接続

ダイヤルアップや LAN を使用した接続を設定します。
以下の種類の接続を作成することが可能です。

表 3-18

| 種類 | 説明 |
|---|---|
| ダイアルアップ接続 | 電話回線や ISDN 回線を通してネットワークの接続を確立します。 |
| ケーブル接続 | 本体をケーブル(IrDA,Bluetooth を含む)で接続しネットワークの接続を確立します。 |
| 仮想プライベートネットワーク(PPTP) | Microsoft社によって提案された暗号通信のための プロトコルです。2 台の コンピュータの間で情報を 暗号化して送受信するので、インターネットを通じて安全に情報をやり取りできます。 |
| 仮想プライベートネットワーク(L2TP) | インターネットなどの公衆回線網上に仮想的にトンネルを生成し、そこを通じて PPP接続を確立することにより、VPNを構築するための プロトコルです。OSI基本参照モデルの 第 2 層(データリンク層)のプロトコルで、IPネットワークだけでなく フレームリレー、ATMなど様々な経路を通じて利用することができます。 |
| PPPoE<br>(PPP over Ethernet) | 電話回線や ISDN回線などの発呼を要するPPPを LANなどの"常時接続"の環境でも利用できるようにします。 |

新しい接続は以下の手順で作成します。

1. 新しい接続の作成

図 3-88

新しい接続をダブルタップして、新しい接続を作成します。

2.　接続情報の設定

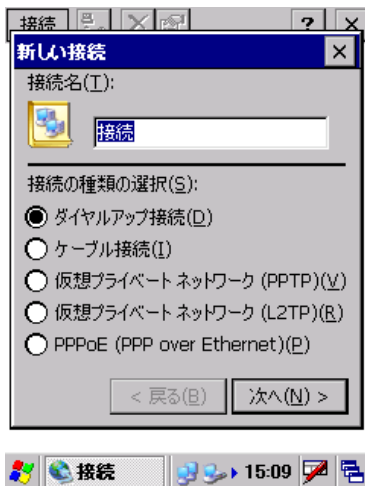



図 3-89

接続の名称と種類を指定して、“次へ”ボタンをタップします。

3.　モデム情報の設定

図 3-90

モデム情報を設定して、“次へ”ボタンをタップします。

4. 電話番号情報の設定

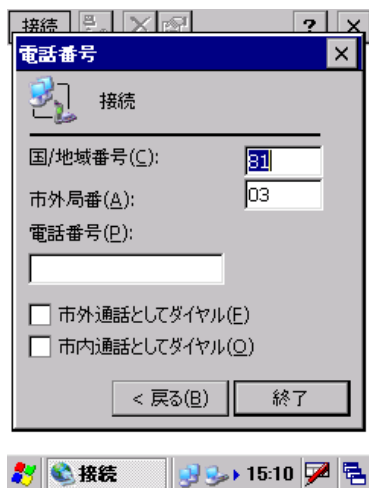



図 3-91

電話番号情報を指定して、“終了”ボタンをタップします

## 3.18 バージョン情報

OS、ブートセクション、ローダー、およびサービスパックのバージョンを表示します。

図 3-92

## 3.19 バイブレータ

バイブレータの設定を行います。

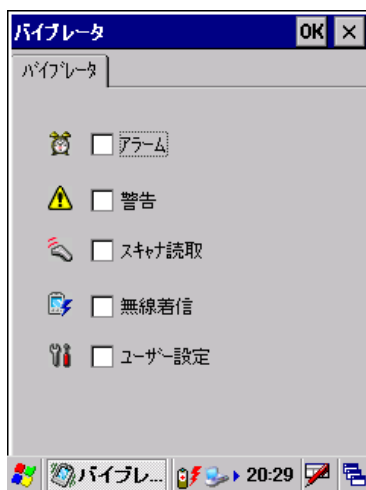



図 3-93

“アラーム“、“警告“、“スキャナ読取“、“無線着信“、“ユーザ設定“それぞれのバイブレータを有効にする場合は、チェックボックスをオンにします。

## 3.20 パスワード

本体起動時に入力するパスワードを設定します。

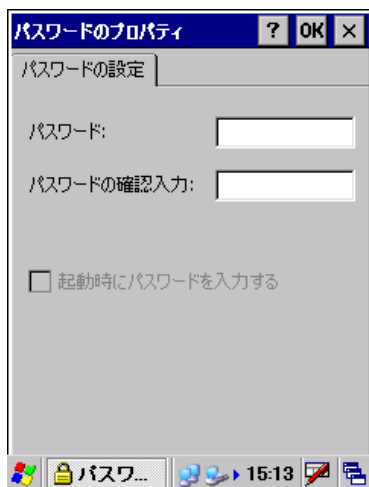



図 3-94

**“パスワード”**
パスワードを指定します。
パスワードに利用できる文字は、数字のみです。

**“パスワードの確認入力”**
“パスワード”で指定したパスワードを確認のため再入力します。

**“起動時にパスワードを入力する”**
本体起動時にパスワード入力を要求する場合は、チェックボックスをオンにします。

## 3.21 パワーマネージメント

パワーマネージメントのオプションを設定します。

### [バッテリ]タブ

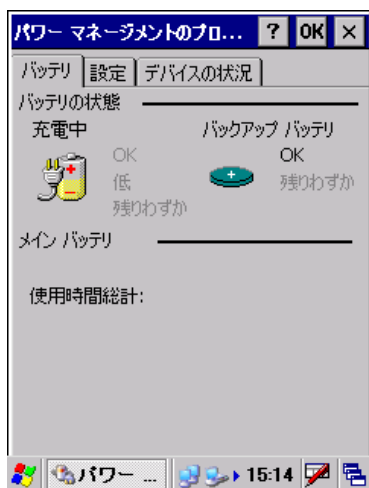



図 3-95

メインバッテリとバックアップバッテリの状態を表示します。

### [設定]タブ

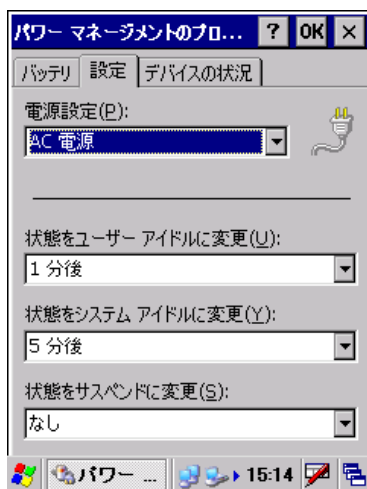



図 3-96

**“電源設定(P)”**
設定対象の電源設定を“バッテリ電源”、“AC 電源”から選択します。

**“状態をユーザーアイドルに変更(U)”**
ユーザアイドル状態に移行するまでの時間を選択します。

**“状態をシステムアイドルに変更(Y)”**
システムアイドル状態に移行するまでの時間を選択します。

**“状態をサスペンドに変更(S)”**
サスペンド状態に移行するまでの時間を選択します。

オートパワーオフまでの時間は、”状態をユーザーアイドルに変更”、“状態をシステムアイドルに変更”、”状態をサスペンドに変更“を合計した値になります。最短時間は 3 分です。

### [デバイスの状況]タブ

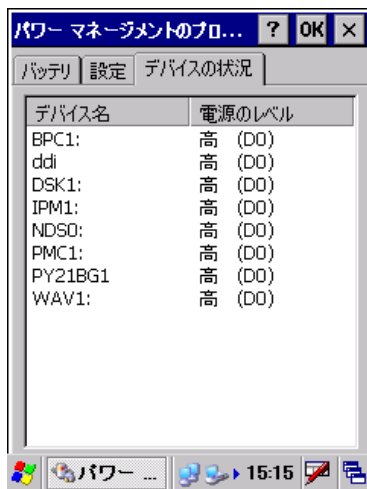



図 3-97

デバイスの電源レベルを表示します。

## 3.22 ブザー

ブザーの有効/無効と、音量を設定します。

図 3-98

”アラーム”、”警告、”スキャン読取”、”ユーザ設定”の

- 有効/無効
- 音量(小、中、大)
- ブザーの確認

を行います。

## 3.23 ボリューム＆サウンド

サウンドの種類と音量を設定します。

### [ボリューム]タブ

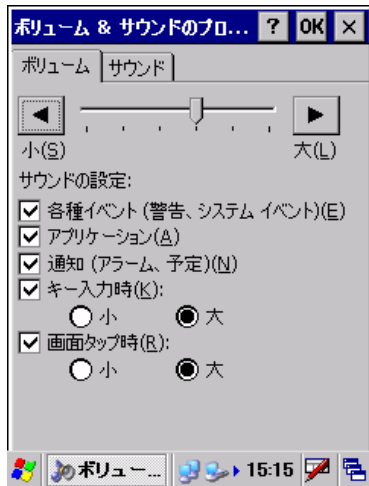



図 3-99

サウンドの音量を、画面上部スライダーで設定します。

**"サウンドの種類"**

"各種イベント"、"アプリケーション"、"通知"、"キー入力時"、"画面タップ時"それぞれのサウンドの有効/無効をチェックボックスで指定します。
"キー入力時"、"画面タップ時"は、"小"、"大"を指定することが可能です。

### [サウンド]タブ

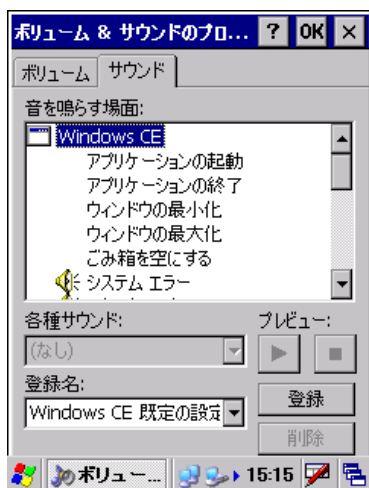



図 3-100

システムが使用する音声ファイルを設定します。

## 3.24 マウス

スタイラスでの画面のダブルタップの間隔を調整します。

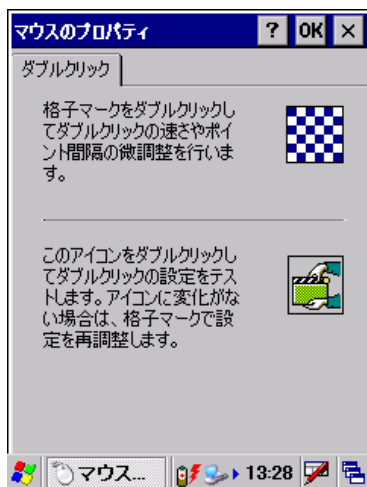



図 3-101

画面右上の格子マークをダブルタップし、ダブルタップの速さとポイント間隔の微調整を行います。設定した値は、画面右下のアイコンをダブルタップすることでテストすることが可能です。

## 3.25 レーザー設定

スキャナデバイスの設定を変更します。
※ 設定パラメータの詳細は、「2.2 スキャナ」を参照してください。

### [読取コード]タブ

図 3-102

読み取り対象の 1D コードを指定します。
※ 複数のコードを指定することが可能です。
※ RSS-14 Stacked、RSS Expanded Stacked コードを読取るためには、MoDevDT5200.103.CAB、LaserDT5200.102.CAB と OBRSetDT5200.102.CAB をインストールする必要があります。

### [コードオプション]タブ

図 3-103

読み取り対象 1D コードの有効/無効と、コードごとの以下の読み取りオプションを指定します。

- 最小有効桁数
- 最大有効桁数
- 出力フォーマット
- 読取時のチェックキャラクタ
- チェックキャラクタを出力する

## [スキャナ動作/スキャナ動作 2]タブ

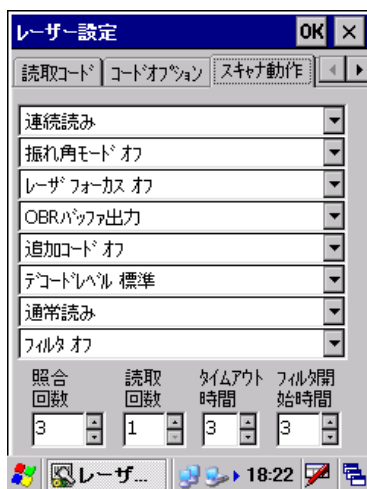



図 3-104

図 3-105

コード読み取り時の、以下のスキャナ動作を指定します。

- 読取方法
- 振れ角モード
- レーザーフォーカス
- 出力先バッファ
- 追加コード
- デコードレベル(デュアルデコーダ)
- 読取動作
- フィルタ
- 照合回数
- 読取回数
- タイムアウト時間
- フィルタ開始時間
- ゲイン
- 学習機能

### [読取通知]タブ

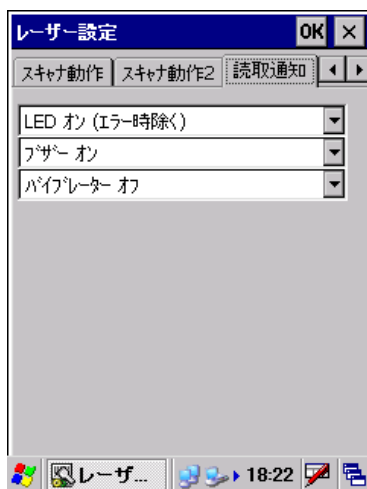



図 3-106

以下の読み取り通知方法を指定します。

- LED 点灯
- ブザー音
- バイブレーター振動

### [読取キー]タブ

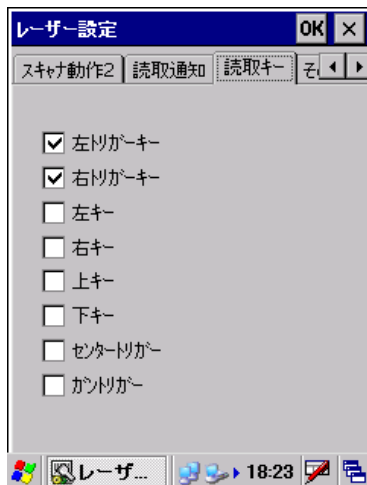



図 3-107

以下のトリガキーの有効/無効を設定します。

- 左トリガキー
- 右トリガキー
- 左キー
- 右キー
- 上キー
- 下キー
- センタートリガー
- ガントリガー

## [その他]タブ

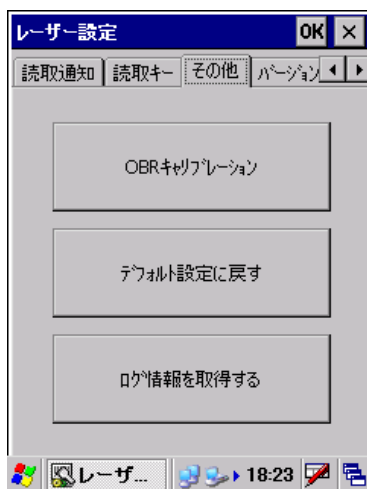



図 3-108

**“OBR キャリブレーション”ボタン**
OBR キャリブレーション画面を表示して、レーザースキャナ振れ角の調整を行います。

**“デフォルト設定に戻す”ボタン**
設定内容を無効にして、すべてデフォルトの状態に戻します。

**“ログ情報を取得する”ボタン**
スキャナ部、デコード部それぞれのログ情報を取得します。
ログファイルの名称は、以下のとおりです。
スキャナ部：“¥ObrLog.dat”
デコード部：“¥DecodeLog.dat”

[バージョン]タブ

図 3-109

バージョン情報を表示します。

# 3.26 画面

背景/デスクトップの配色を設定します。

### [背景]タブ

図 3-110

**“模様(I)”ボタン**
背景に表示するイメージ選択します。

**“参照”ボタン**
ファイル参照ダイアログを表示して、背景に表示するイメージを指定します。

**“背景に並べて表示”**
指定したファイルを背景として並べて表示させる場合は、チェックボックスをオンにします。

### [表示]タブ

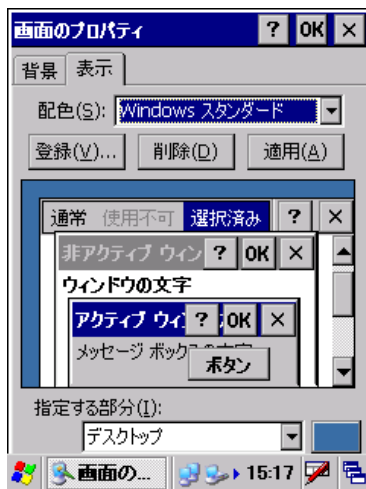



図 3-111

**"配色(S)"**
デスクトップの配色を選択します。

**"登録(V)..."ボタン**
作成した配色を登録します。

**"削除(D)"ボタン**
指定の配色を削除します。

**"適用(A)"ボタン**
指定の配色を、その場で適用します。

## 3.27 解像度設定

表示画面の解像度を切り替えます。

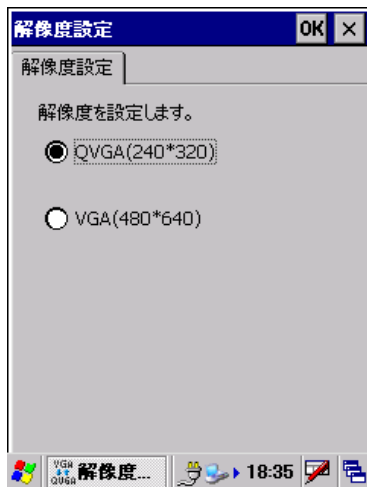



図 3-112

“QVGA(240*320)”
表示画面の解像度を QVGA(240*320)に切り替えます。

“VGA(480*640)”
表示画面の解像度を VGA(480*640)に切り替えます。

“OK”ボタンをクリックすると、本体を自動的にリセットします。

## 3.28 記憶域マネージャ

FlashDisk や SD カードの情報を表示します。

図 3-113

**“プロパティ(P)”ボタン**

パーティションのプロパティ画面を表示して、FlashDiskやSDカードのフォーマットや管理を行います。

## パーティションのプロパティ画面

図 3-114

**“マウント(M)“ボタン**

パーティションをマウントします。

**“非マウント(I)“ボタン**

パーティションのマウントを解除します。

**“フォーマット(O)”ボタン**

フォーマット画面を表示して、パーティションのフォーマットを行います。
マウントしているパーティションをフォーマットすることはできません。

**“スキャン(S)”ボタン**

スキャン画面を表示して、パーティションの整合性チェックを行います。

**“デフラグ(R)”ボタン**

デフラグ画面を表示して、パーティションのデフラグを行います。

## フォーマット画面

図 3-115

パーティションのフォーマットパラメータを指定します。

**"開始"ボタン**
確認ダイアログを表示して、パーティションのフォーマットを開始します。

**"キャンセル"ボタン**
確認ダイアログを表示して、パーティションのフォーマットをキャンセルします。

## スキャン画面

図 3-116

パーティションのスキャンパラメータを指定します。

**“開始”ボタン**
確認ダイアログを表示して、パーティションのスキャンを開始します。

**“キャンセル”ボタン**
確認ダイアログを表示して、パーティションのスキャンをキャンセルします。

## デフラグ画面

図 3-117

パーティションのデフラグパラメータを指定します。

**“開始”ボタン**
確認ダイアログを表示して、パーティションのデフラグを開始します。

**“キャンセル”ボタン**
確認ダイアログを表示して、パーティションのデフラグをキャンセルします。

# 3.29 所有者情報

所有者に関する情報を設定します。

## [所有者情報]タブ

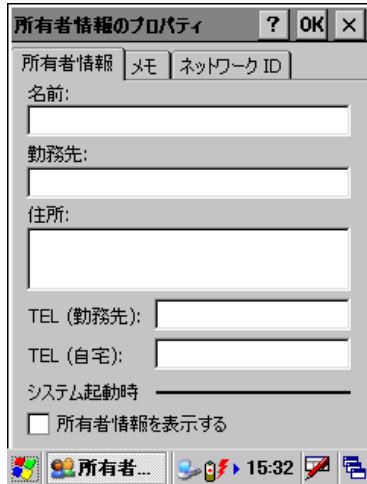



図 3-118

**“名前”**
名前を指定します。

**“勤務先”**
勤務先を指定します。

**“住所”**
住所を指定します。

**“TEL(勤務先)”**
勤務先の電話番号を指定します。

**“TEL(自宅)”**
自宅の電話番号を入力します。

**“所有者情報を表示する”**
本体起動時に所有者情報を表示する場合は、チェックボックスをオンにします。

## [メモ]タブ

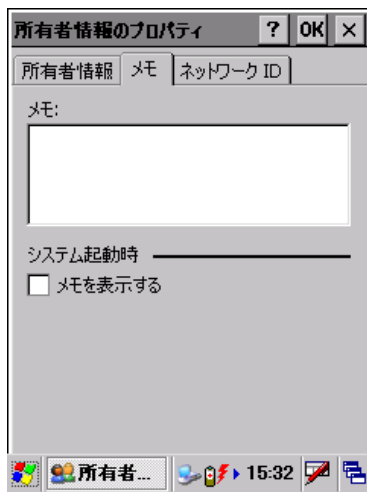



図 3-119

**“メモ”**
任意の内容を指定します。

**“メモを表示する”**
起動時にメモを表示する場合は、チェックボックスをオンにします。

[ネットワーク ID]タブ

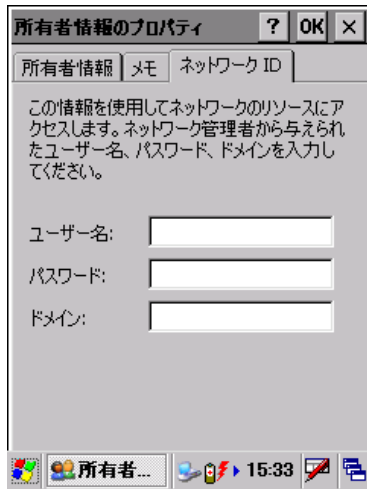



図 3-120

**“ユーザー名”**
ネットワークリソースのアクセスに使用するユーザー名を指定します。

**“パスワード”**
ネットワークリソースのアクセスに使用するパスワードを指定します。

**“ドメイン”**
ネットワークリソースのアクセスに使用するドメインを指定します。

## 3.30 証明書

信頼する証明書を編集します。

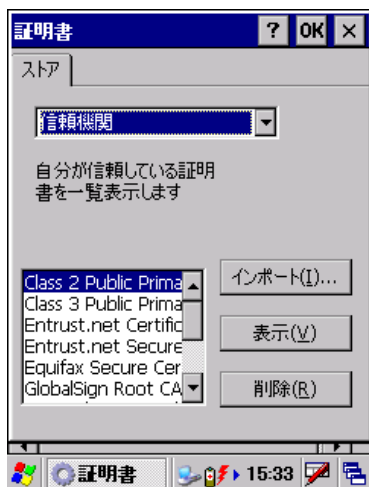



図 3-121

証明書の種類を"信頼機関"、"自分の証明"、"他の機関"から選択します。

**"インポート(I)..."**
インポート画面を表示して、証明書、またはキーをインポートします。

**"表示(V)"**
証明書、またはキーのプロパティを表示します。

**"削除(R)"**
証明書、またはキーを削除します。

## 3.31 地域

地域/数値/通貨/日付/時刻の表示方法や書式を設定します。

### [地域]タブ

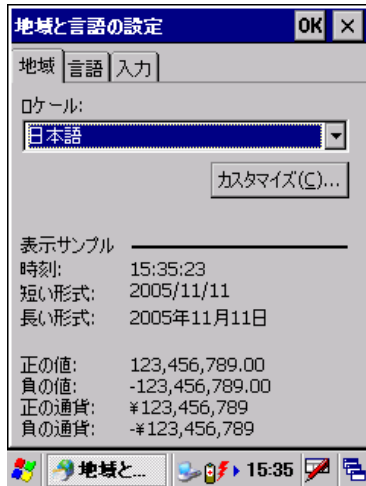



図 3-122

ロケールを選択します。

**“カスタマイズ(C)...”**
“数値”、“通貨”、“時刻”、“日付”の詳細設定画面を表示して、それぞれの詳細を設定します。

### [言語]タブ

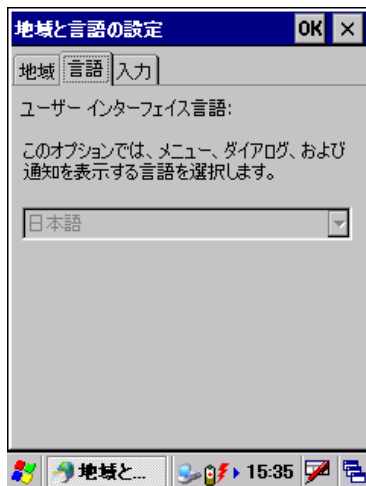



図 3-123

地域タブで選択したロケールでの、言語を表示します。
言語を変更することはできません。

### [入力]タブ

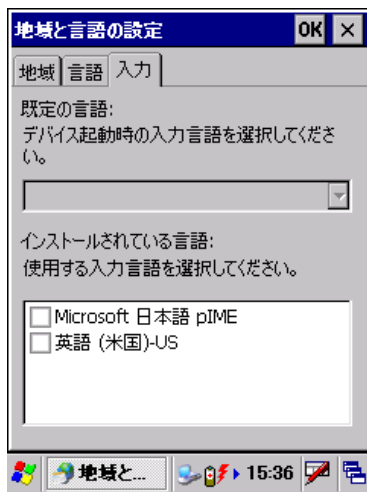



図 3-124

既定の言語を、リストのチェックボックスをオンにして選択します。

## 3.32 日付/時刻

日付および時刻を設定します。

※ パスワードツールによりパスワードが設定してある場合には、パスワードの入力を要求します。

図 3-125

現在の日付と時刻、およびタイムゾーンを設定します。

## 3.33 入力パネル

現在の入力方法や、オプションを変更します。

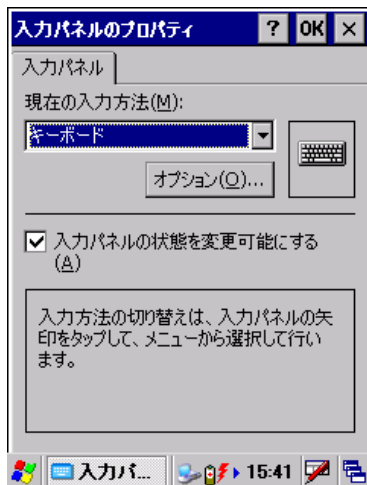



図 3-126

**“現在の入力方法(M)“**
現在の入力方法を選択します。
コンボボックスで選択した入力方法が、入力パネルのデフォルトになります。

**“オプション(O)...“ボタン**
“現在の入力方法”で指定した入力方法の詳細設定画面を表示します。

**“入力パネルの状態を変更可能にする(A)”**
アプリケーションから入力パネルの状態を変更可能にする場合は、チェックボックスをオンにします。

## 3.34 明るさ

バックライトの明るさ/自動減光/自動オフを設定します。

### [明るさ(バッテリ)]タブ

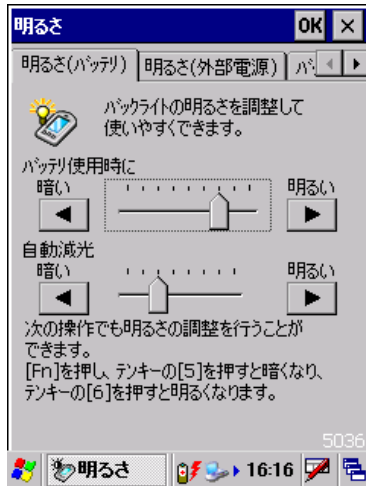



図 3-127

**“バッテリ使用時に” スライダ**
バッテリ使用時の明るさを、9 段階で指定します

**“自動減光“ スライダ**
バッテリ使用時の自動減光時の明るさを 8 段階で指定します。

### [明るさ(外部電源)]タブ

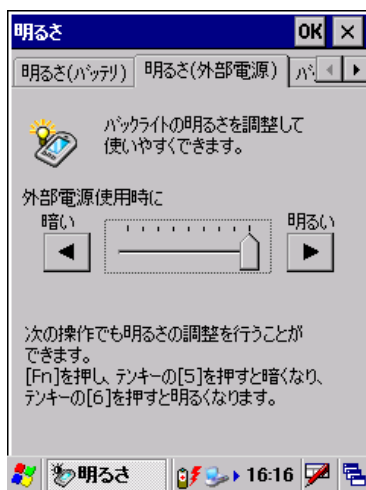



図 3-128

**“外部電源使用時に” スライダ**
外部電源使用時の明るさを、9 段階で指定します

## [バックライト]タブ

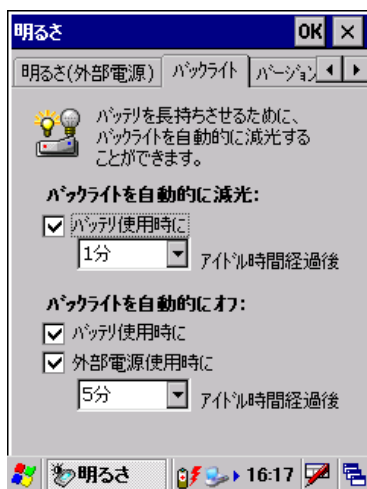



図 3-129

**“バックライトを自動的に減光:”**
バッテリ使用時の自動減光有効/無効と、有効の場合の減光までの時間を指定します。

**“バックライトを自動的にオフ”**
バッテリ使用時/外部電源使用時の自動オフ有効/無効と、有効の場合のオフまでの時間を指定します。

※ 自動減光とバックライトオフの両方を設定した場合は、設定時間の短い方が有効となります。

## [バージョン情報]タブ

図 3-130

バージョン情報を表示します。

## 3.35 無線LAN設定

無線 LAN を設定するアプリケーションを CASIO 製と MS 製から選択します。
デフォルトでは、CASIO 製が選択されています。

図 3-131

# 4. アプリケーションプログラム

アプリケーションプログラムは、[スタート]-[プログラム]メニューから起動すると、操作画面を表示して、処理を実行します。

アプリケーションプラグラムは、以下のとおりです。

**表 4-1**

| 名前 | | 説明 | CASIO | MS |
|---|---|---|---|---|
| Internet Explorer | | インターネット、イントラネットの Web ページを表示 | ○ | |
| Media Player | | MediaPlayer9 ベースのメディアプレーヤ | | ○ |
| Microsoft ワードパッド | | リッチテキストエディタ | | ○ |
| イメージレコーダ | | 音声/手書きメモ/静止画像の一覧、および作成 | ○ | |
| エクスプローラ | | ファイル管理プログラム | | ○ |
| コマンドプロンプト | | システムを DOS コマンドで操作 | | ○ |
| リモートデスクトップ接続 | | リモートデスクトップクライアント | | ○ |
| 受信トレイ | | 電子メールの送受信。POP3/IMAP4 をサポート | ○ | |
| 電卓 | | 最大 12 桁の四則演算 | ○ | |
| ファイルビューア | | Word、Excel、PowerPoint、PDF、画像ファイルを表示 | | |
| | ClearVue Document | Word ファイルを表示 | ○ | |
| | ClearVue Image | 画像ファイルを表示 | ○ | |
| | ClearVue PDF | PDF ファイルを表示 | ○ | |
| | ClearVue Presentation | PowerPoint ファイルを表示 | ○ | |
| | ClearVue Worksheet | Excel ファイルを表示 | ○ | |
| ボイスレコーダ | | 音声の録音、および再生 | ○ | |
| メモ | | 手書きメモの作成、および表示 | ○ | |
| モバイルカメラ※1 | | 静止画像の撮影、および表示 | ○ | |
| イメージスキャナデモ | | イメージ読み取り機能のデモンストレーション | ○ | |
| イメージスキャナ読み込み | | 2 次元コードの読み取りと、読み取り結果の出力 | ○ | |
| バックアップツール | | FlashDiskへのバックアップ、FlashDiskからのリストア | ○ | |
| レーザースキャナデモ | | レーザースキャナ読み取り機能のデモンストレーション | ○ | |
| レーザースキャナ読み込み | | バーコードの読み取り | ○ | |
| 本体間コピー | | ユーザーデータの本体間コピー | ○ | |
| FLCE | | データアップダインロードクライアント | ○ | |
| ActiveSync | | ActiveSync クライアント | | ○ |
| LANActiveSync | | 無線 LAN による ActiveSync クライアント | | ○ |
| ターミナル | | TTY/VT-100 エミュレータ | | ○ |
| ネットサーチ | | 無線 LAN 相手局一覧の表示 | ○ | |

※ 1 DT-5200M50C/M50SC で使用可能です。

## 4.1 Internet Explorer

インターネットやイントラネットの Web ページを表示することができます。

**メニュー画面**

図 4-1

- IE 6.0 モジュールを採用しています。
- Kerberos、TLS Ver. 1.0、SSL Ver. 2.0 and 3.0、SGC をサポートします。
- JScript5.5 は、ECMA 262 language specification (ECMAScript Edition 3)に準拠します。

**メニュー構成**

表 4-2

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| メニュー | | |
| | 開く | HTML、JPEG ファイルの表示 |
| | 名前を付けて保存 | HTML,TEXT,GIF,BMP 形式での保存 |
| | 編集 | ページ内のテキストの編集 |
| | 画面に合わせる | ページの縮小表示切り替え |
| | アドレスバー | アドレスバー表示切り替え |
| | 文字のサイズ | 表示文字の大きさの指定 |
| | 言語の指定 | 表示文字の指定 |
| | 全画面表示 | メインメニュー、ツールバーなどを表示しない |
| | 履歴 | 履歴リストにあるページへの移動 |
| | ページの検索 | ページ内のテキストの検索 |
| | オプション | セキュリティ等のオプション設定 |
| | プロパティ | ページのプロパティ表示 |
| | 終了 | ブラウザの終了 |

**ツールバー構成**

表 4-3

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| | 戻る | 直前に表示していたページに戻る |
| | 進む | 戻る前に表示していたページに移動する |
| | 最新の情報に更新 | 現在のページを、最新の情報に更新 |
| | ホームページ | ホームページに戻る |
| | お気に入り | お気に入りメニューの表示 |

## 4.2 Media Player

図 4-2

WindowsMedia9 ベースのメディアプレーヤです、

以下のオーディオデコーダと、ビデオデコーダを
サポートします。

- WAV
- MP3
- WMA
- WMV
- MPEG4(MPEG2 含む)

**メニュー構成**

**表 4-4**

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ファイル | | |
| | 開く | 再生するファイルを開く |
| | 閉じる | 再生の中止 |
| | 再生リスト | 再生リストの表示 |
| | お気に入り | お気に入りに追加、整理 |
| | 終了 | アプリケーションの終了 |
| 表示 | | |
| | ビデオのサイズ | ビデオ表示サイズを 50%、100%、200%から選択 |
| | フルスクリーン | 表示を全画面表示 |
| | 統計 | 再生時のネットワーク状態を表示 |
| | プロパティ | ファイルのプロパティを表示 |
| | オプション | 再生オプションを表示 |
| 再生 | | |
| | 再生 | ファイルの再生開始 |
| | 一時停止 | ファイル再生の一時停止 |
| | 停止 | ファイル再生の終了 |
| | ミュート | ファイル再生時の音声最小設定 |
| | 連続再生 | 繰返し再生 |
| | シャッフル | 再生リスト内のファイルのランダム再生 |

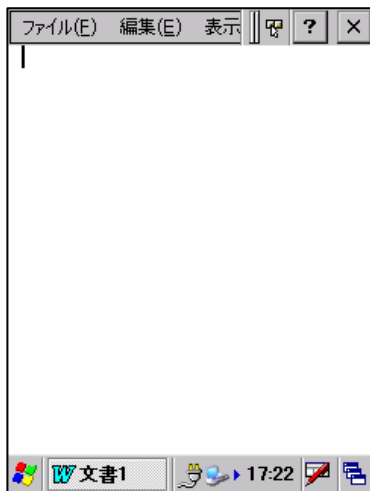
## 4.3 Microsoft ワードパッド

Microsoft Word の WindowsCE 版です。ワード文章、ワードパッド文章、リッチテキスト形式文章、テキスト文章を表示、作成することができます。

図 4-3

**メニュー構成**

表 4-5

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ファイル | | |
| | 新規作成 | 文章の新規作成 |
| | 開く | 既存の文書ファイルを表示 |
| | 上書き保存 | 文書ファイルの上書き保存 |
| | 名前を付けて保存 | 文書ファイルに名前を付けて保存 |
| | パスワード | 文書にパスワードを付ける |
| | 印刷 | 文書を印刷 |
| | 最近使ったファイル | 最近表示した文書ファイル名を表示 |
| | 閉じる | アプリケーションの終了 |
| 編集 | | |
| | 元に戻す | 一つ前の動作に戻す |
| | 繰返し | 動作を繰り返す |
| | 切り取り | 選択範囲の切り取り |
| | コピー | 選択範囲のコピー |
| | 貼り付け | 切り取り、コピー操作部分の貼り付け |
| | クリア | 選択範囲の削除 |
| | すべて選択 | すべての文書を選択 |
| | 検索 | 検索ダイアログの表示 |
| | 次を検索 | 次の項目を検索 |
| | 置換 | 文字の置換ダイアログの表示 |
| 表示 | | |
| | 標準 | 標準表示 |
| | アウトライン | アウトライン表示 |
| | ウィンドウ幅に合わせる | 横幅をウィンドウ幅に合わせて表示 |
| | 全画面表示 | 全画面表示 |
| | ズーム | 表示を 50%、75%、100%、125%、150%から選択可 |

## 4.4 イメージレコーダ

図 4-4

モバイルカメラ、ボイスレコーダー、手書きメモツールで作成したファイルを、リスト形式で表示します。

デフォルトの一覧表示対象は、“My Documents”フォルダです。

一覧表示上のファイルをタップホールドするとコンテキストメニューをポップアップ表示します。

### メニュー構成

表 4-6

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ツール-オプション | | |
| | カメラ | モバイルカメラ設定画面を表示 |
| | ボイス | ボイスレコーダ設定画面を表示 |
| | メモ | 手書きメモ設定画面を表示 |
| | その他 | その他設定画面を表示 |
| 表示 | | |
| | バージョン情報 | バージョン情報の表示 |
| コンテキストメニュー | | |
| | コピー作成 | 選択したファイルのコピーを作成 |
| | 削除 | 選択したファイルを削除 |
| | すべて選択 | 一覧表示のファイルすべてを選択 |
| | 電子メールで送信 | 選択したファイルを添付ファイルとして、新規メールを作成た |
| | 名前の変更 | 選択したファイルの名称を変更 |
| | 移動 | 選択したファイルを移動 |

### ツールバー構成

表 4-7

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| | モバイルカメラ | モバイルカメラを起動 |
| | ボイスレコーダ | ボイスレコーダを起動 |
| | 手書きメモ | 手書きメモを起動 |
| | 新規メール | 選択したファイルを添付ファイルとして、新規メールを作成 |

## モバイルカメラ設定画面

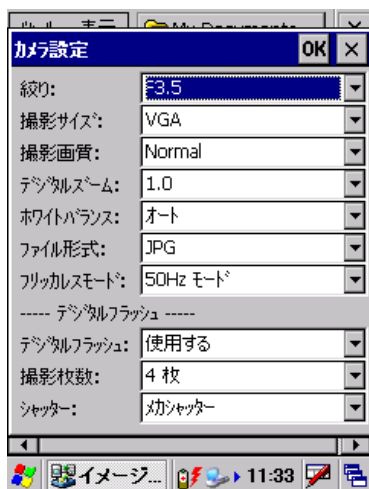



図 4-5

**“絞り“**
“F3.5”、“F7.0”から選択します。

**“撮影サイズ”**
“1M”、“XGA”、“SXGA”、“VGA”、“4/9VGA”、“1/9VGA”から選択します。

**“撮影画質”**
“Fine”、Normal”、Economy“から選択します。

**“デジタルズーム”**
“1.0”、“1.5”、“2.0”、“3.0”から選択します。
※ 撮影サイズにより、選択可能な項目が異なります。

**“ホワイトバランス”**
“オート”、“屋外”、“蛍光灯下”、“電球下“から選択します

**“ファイル形式”**
“BMP”、“JPG“から選択します。

**“フリッカレスモード”**
“50Hz”、“60Hz“から選択します。

**“デジタルフラッシュ”**
デジタルフラッシュを“使用する”、“使用しない“から選択します。

**“撮影枚数”**
デジタルフラッシュ使用時に連射する撮影枚数を“1”、“2“、“4”、“8”から選択します。

**“シャッター”**

デジタルフラッシュ時のシャッター動作を“メカシャッター”、“電子シャッター“から選択します。“電子シャッター“を選択すると撮影時間が短くなりますが、画像サイズは、“1/4VGA“しか選択でききなくないリます。“メカシャッター”を選択すると画像サイズは、“VGA“と“1/4VGA“が選択できるようになりますが、撮影時間が、“電子シャッター“に比べて長くかかります。

## ボイスレコーダー設定画面

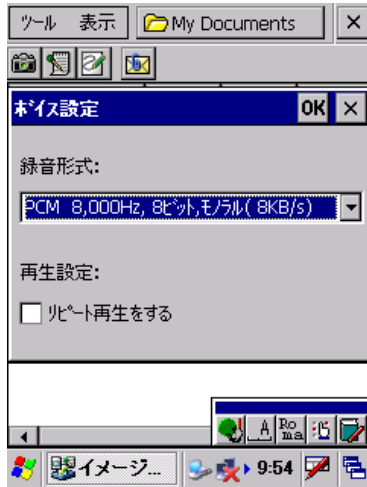



図 4-6

**"録音形式"**

録音形式を選択します。

※ 選択可能な形式の一覧は、「2.1.5　オーディオ」を参照してください。

**"リピート再生をする"**

リピート再生をする場合は、チェックボックスをオンにします。

## 手書きメモ設定画面

図 4-7

**“メモ動作”**
作成するメモの種類を、“手書きメモ”、”テキストメモ“から選択します。

**“手書きメモ”**
手書きメモの線の太さと色を設定します。
設定内容の詳細は、「4.12 メモ」を参照してください。

## その他設定画面

図 4-8

**“1 画像表示設定“**
“原寸大”、“全画面”から選択します。

**“スライドショー再生間隔”**
“短い”、“普通”、“長い”から選択します。

**“スライドショー時明るさ”**
“1”～“9”の値を選択可能です。

**“保存先”**
“My Documents”、”FlashDisk”、”SD Card”から選択します。

## 4.5 エクスプローラ

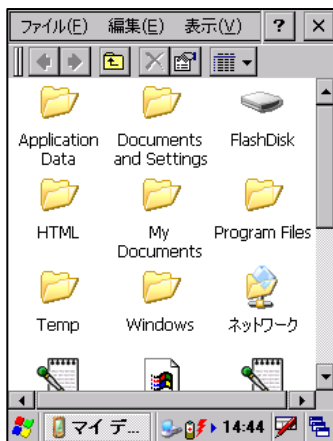



図 4-9

ファイル管理プログラムです。
ファイルのコピー、移動、削除、フォルダの作成、フォルダのび削除などを行うことが可能です。

表 4-8 メニュー構成

| 項目 | | | 機能 |
|---|---|---|---|
| ファイル | | | |
| | 開く | | ファイル、フォルダを開く |
| | 新しいフォルダ | | 新しいフォルダの作成 |
| | 削除 | | ファイル、フォルダの削除 |
| | 名前の変更 | | ファイル名、フォルダ名の削除 |
| | プロパティ | | ファイル、フォルダのプロパティを表示 |
| | 送る | | |
| | | デスクトップのショートカット | 選択したファイル、フォルダのショートカットをデスクトップに作成 |
| | | My Documents | 選択したファイル、フォルダを My Documents コピー |
| 編集 | | | |
| | 元に戻す | | 一つ前の操作に戻る |
| | 切り取り | | 選択したファイル、フォルダを切り取る |
| | コピー | | 選択したファイル、フォルダをコピー |
| | 貼り付け | | 切り取り、コピー操作したファイル、フォルダの貼り付け |
| | ショートカットの貼り付け | | 切り取り、コピー操作したファイル、フォルダのショートカットの作成 |
| | すべて選択 | | 表示しているファイル、フォルダをすべて選択 |
| 表示 | | | |
| | 大きいアイコン | | 大きいアイコンで表示 |
| | 小さいアイコン | | 小さいアイコンで表示 |
| | 詳細 | | 名前、サイズ、種類、更新日時を表示 |
| | アイコンの整列 | | |
| | | 名前 | アイコンを名前順に整列 |
| | | 種類 | アイコンを種類人に整列 |
| | | サイズ | アイコンをサイズ順に整列 |
| | | 日付 | アイコンを日付順に整列 |
| | | アイコンの自動整列 | アイコンの整列で指定した順序で自動整列 |
| | 最新情報の更新 | | 一覧表示を最新の情報に更新 |
| | オプション | | フォルダオプション画面を表示 |
| | アドレスバー | | アドレスバーの表示/非表示を切り替え |
| | ステータスバー | | ステータスバーの表示/非表示を切り替え |

## 4.6 コマンドプロンプト

Pocket CMD を起動して、システムを DOS コマンドで操作します。

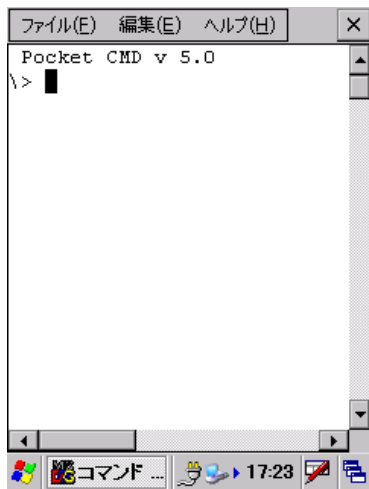



図 4-10

**メニュー構成**

表 4-9

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ファイル | | |
| | 閉じる | アプリケーションの終了 |
| 編集 | | |
| | コピー | 選択範囲のコピー |
| | 貼り付け | 切り取り、コピー操作したテキストの貼り付け |
| | 画面の消去 | 画面のクリア |
| | 画面バッファの設定 | 画面バッファのサイズ設定画面を表示 |
| ヘルプ | | |
| | バージョン情報 | バージョン情報の表示 |

## 4.7 リモートデスクトップ接続

RDP5.5 ベースのリモートデスクトップクライアントです。
Microsoft のリモートデスクトップ機能を用いて、ターミナルサービスを実行している Windows マシンをリモート操作します。

接続手順は、以下のとおりです。

1. 接続先コンピュータの指定

図 4-11

接続先コンピュータのコンピュータ名、または IP アドレスを入力します。

5. 接続先コンピュータにログイン

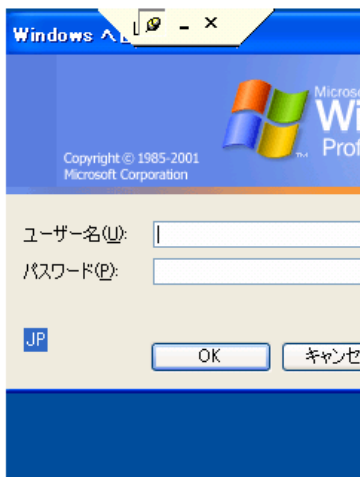



図 4-12

接続先のユーザー名、パスワードを入力します。

ログインが成功すると接続先コンピュータのデスクトップを表示します。

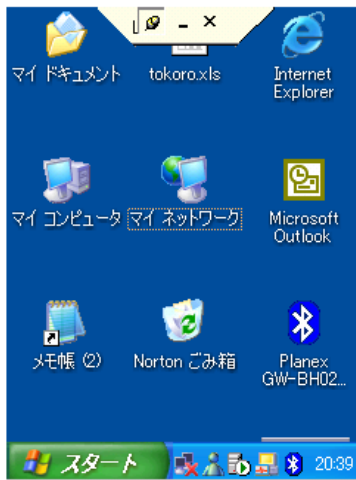



図 4-13

**＜補足＞リモートデスクトップでレーザースキャナを使用するには**

① コントロールパネルのレーザー設定で、レーザースキャナ動作をキーボード出力に設定します。

② リモートデスクトップのオプションで、使用するキーボードをローカルコンピュータに設定します。

③ リモートデスクトップを起動します。

# 4.8 受信トレイ

図 4-14

電子メールの送受信を行います。
POP3/IMAP4 をサポートします。

表 4-10 メニュー構成

| 項目 | | | 機能 |
|---|---|---|---|
| ファイル | | | |
| | 開く | | メールファイルを表示 |
| | 移動 | | メールファイルを移動 |
| | コピー | | メールファイルをコピー |
| | 削除 | | メールファイルを削除 |
| | フォルダー | | |
| | | 新しいフォルダ | 新規フォルダを作成 |
| | | フォルダ名の変更 | フォルダ名を変更 |
| | 削除済みアイテムを空にする | | 削除済みアイテムを空にする |
| | アドレス帳 | | アドレス帳を表示 |
| | 終了 | | アプリケーションの終了 |
| 作成 | | | |
| | メッセージの作成 | | 作成画面を表示して、新規のメッセージを作成 |
| | 差出人への返信 | | 作成画面を表示して、受け取ったメールの差出人に返信 |
| | 全員に返信 | | 作成画面を表示して、受け取ったメールを全員に返信 |
| | 転送 | | 作成画面を表示して、受け取ったメールを他の人に転送 |
| | 状態 | | メッセージ動作の一覧を表示 |
| サービス | | | |
| | 接続 | | 指定されたサーバーと接続 |
| | サービスなし | | サービス動作を行わない |
| | オフラインフォルダ | | サーバーとの接続を切断し、オフライン状態にする |
| | メールの送受信 | | サーバーとメールの送受信を行う |
| | フォルダの同期 | | 指定 Outlook フォルダと同期を取る |
| | 全てクリア | | 指定フォルダ内をクリアする |
| | 全文をサーバーからコピー | | すべてのメールをサーバーからコピーする |
| | オプション | | 接続設定や、各種処理などのオプション画面を表示 |

## 作成画面

メールテキストの編集を行います。

図 4-15

表 4-11 メニュー構成

| 項目 | | | 機能 |
|---|---|---|---|
| ファイル | | | |
| | 送信 | | メールを送信する |
| | 上書き保存 | | メールをファイルとして保存する |
| | 添付ファイル | | |
| | | 添付ファイルを開く | 添付ファイルを開く |
| | | 添付ファイルを追加 | 添付ファイルをメールに追加する |
| | | 添付ファイルを表示 | 添付ファイルを表示する |
| | 大きいフォント | | フォントサイズを大きくする |
| | 閉じる | | メイン画面に戻る |
| 編集 | | | |
| | 元に戻す | | 変更や修正を元に戻す |
| | 切り取り | | 選択した文字列を切り取り |
| | コピー | | 選択した文字列をコピー |
| | 貼り付け | | 切り取り、コピー操作を行った文字列を貼り付け |
| | 全て選択 | | 表示している文字をすべて選択 |
| | クリア | | 選択した文字列を削除 |
| | 言語 | | 文字コードを選択します |
| | 状態 | | メッセージ動作の一覧を表示する |
| 作成 | | | |
| | 宛先の確認 | | 宛先入力域にフォーカス移動 |
| | アドレス帳 | | 新規アドレス帳を表示 |
| | ヘッダの表示 | | メールヘッダを表示 |
| | オプション | | オプション画面を表示 |

## 4.9 電卓

最大 12 桁の四則演算を行います。
四則計算/定数計算/逆数計算/開平計算/パーセント計算/メモリー計算をサポートします。
※ 演算仕様はカシオ電卓に準拠します。

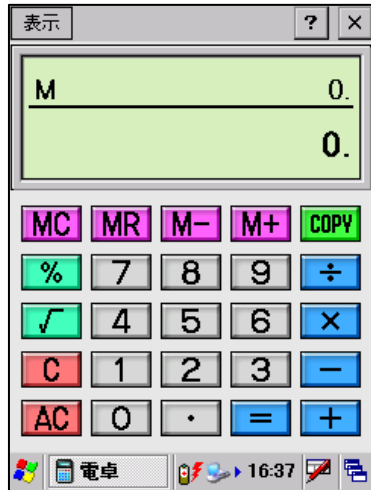



図 4-16

表示領域の上段にはメモリー内容を、下段には計算値(演算時の四則演算符号と定数(K)を含む)を表示します。
[COPY]ボタンを押すと計算値をクリップボードにコピーします。
画面右上の[×]ボタンを押すと電卓を終了します。

**キー入力**
数値キー、".“(小数点)、演算子、オールクリア(AC)は、本体キーで入力が可能です。

表 4-12

| 電卓キー | 本体キー |
|---|---|
| 0～9 | 0～9 |
| 演算子<br>"÷×+-“ | 上下左右 |
| ＝ | Enter |
| .“小数点” | ＊ |
| AC | CLR |

**基本計算**

表 4-13

| 計算例 | 操作 | 表示窓 |
|---|---|---|
| 52+123-63=113 | 53+<br>123-<br>63= | + 53.<br>- 176.<br>113. |
| 2.3×6×5.2=71.76 | 2.3×6×5.2= | 71.76 |
| (56×3-89)÷<br>5.2+63=78.1923076923 | 56×3-89÷5.2+63＝ | 78.1923076923 |
| 1234567890×741852＝<br>915867892900170 | 1234567890×741853＝ | E 915.867892900 |

**定数計算**

表 4-14

| 計算例 | 操作 | 表示窓 |
|---|---|---|
| 12+23=35<br>45+23=68<br>7-5.6=1.4<br>2-5.6=3.6<br>2.3×12=<br>4.5×12＝54<br>45÷9.6＝4.6875<br>78÷9.6＝8.125<br>17+17+17+17＝68<br>(2.3)4 ＝27.9841 | 23++12＝<br>45＝<br>5.6— —7＝<br>2＝<br>12××2.3＝<br>4.5＝<br>9.6÷÷45＝<br>78＝<br>17++＝＝＝<br>2.3××＝＝＝ | K+ 35.<br>K+ 68.<br>K- 1.4<br>K- -3.6<br>K× 27.6<br>K× 54.<br>K÷ 4.6875<br>K÷ 8.125<br>K+ 68.<br>K× 27.9841 |

**逆数計算**

表 4-15

| 計算例 | 操作 | 表示窓 |
|---|---|---|
| 45÷9.6＝4.6875 | 9.6÷÷45＝ | K÷ 4.6875 |

**開平計算**

表 4-16

| 計算例 | 操作 | 表示窓 |
|---|---|---|
| $\sqrt{5}$ ＝2.23606797749 | 5√ | 2.23606797749 |
| $\sqrt[3]{81}$ ＝3 | 81√ √ | 3. |
| ($\sqrt{2}+\sqrt{3}$)×3＝ | 2√ +3√ ×3＝ | 9.43879310979 |

**パーセント計算**

表 4-17

| 計算例 | | 操作 | 表示窓 |
|---|---|---|---|
| 割合 | 1500 円の 26%は | 1500×26% | 390. |
| 割増し | 3620 円の 15%増しは | 3620×15%+ | 4163. |
| 値引き | 4750 円の 4%引きは | 4750×4%- | 4560. |
| 比率 | 75 個は 250 個の何%か | 75÷250% | 30. |
| 変化率<br>(増減比率) | 141 万円は 120 万円の何%アップか | 141-120% | 17.5 |
| | 240 円は 300 円の何%引きか | 240-300% | -20. |
| 売価設定 | 仕入価格 3540 円の品物に、売価の 25%の利益を見込んだとき、売価および利益額は | 3540+25%<br>(続けて) - | 4720.<br>1180. |

**メモリー計算**

表 4-18

| 計算例 | 操作 | 表示窓 |
|---|---|---|
| 80×9＝720<br>-) 50×6＝300<br>20×3＝ 60<br>(合計) 480 | AC MC 80×9 M+<br>50×6 M-<br>20×3 M+<br>MR | M 720.<br>M 300.<br>M 60.<br>M 480. |
| (2*3)+(2*3)+4.5+4.5-4.5<br>=16.5 | AC MC 2×3 M+ M+ 4.5 M+ M+<br>M- MR | <br>M 16.5 |
| 193.2÷23＝8.4<br>193.2÷28＝6.9<br>123-193.2＝-70.2 | AC MC 193.2 M+ ÷ 23＝<br>MR ÷28＝<br>123-MR ＝ | M 8.4<br>M 6.9<br>M -70.2 |
| 9×6+3<br>8×(7-2) | AC MC 7-2×8 M+ 9×6+3÷ MR<br>＝ | M 1425. |

**エラー計算**

表 4-19

| 計算例 | 操作 | 表示窓 |
|---|---|---|
| 1234567890×741852＝<br>915867892900170 | 1234567890×741853＝ | E 915.867892900 |

※桁オーバーになると“E”を表示し、小数点は”億の位”を表示します。
“E”表示後、計算を続ける時は[C]ボタンを、新たな計算を始めるときは[AC]ボタンを押します。

## 4.10 ファイルビューア

PC で作成した Word、Excel、PowerPoint、PDF、画像ファイルを表示します。

**ClearVue Document**

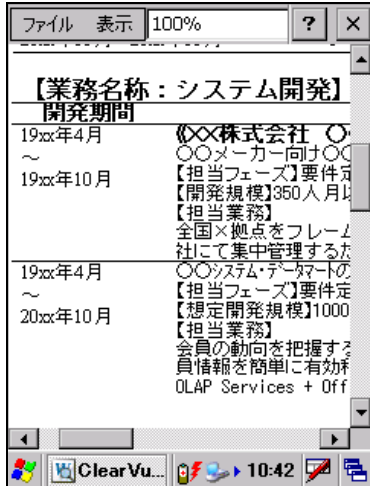



図 4-17

**メニュー構成**

表 4-20

| 項目 | 機能 |
|---|---|
| ファイル | |
| 　開く | 対象ファイルを開く |
| 　最近使ったファイル | 最近表示したファイルの表示 |
| 　バージョン情報 | バージョン情報を表示 |
| 　閉じる | アプリケーションの終了 |
| 表示 | 表示倍率の指定 |

※ 表示可能なファイルは、MicrosoftWord 97、Word 2000、Word XP で作成されたファイルです。
※ ファイルを編集することはできません。

### ClearVue Image

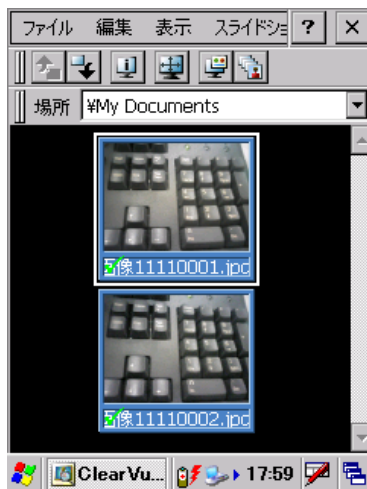



図 4-18

**メニュー構成**

表 4-21

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ファイル | | |
| | 参照 | 表示対象フォルダを参照 |
| | 編集ウィンド | 編集ウィンドの表示 |
| | スライドショー設定を開く | スライドショー設定ファイルを開く |
| | スライドショー設定を上書き保存 | スライドショー設定ファイルを上書き保存 |
| | スライドショー設定を名前を付けて保存 | スライドショー設定ファイルを名前をつけて保存 |
| | バージョン情報 | バージョン情報を表示 |
| | 閉じる | アプリケーションの終了 |
| 編集 | | |
| | イメージのソート | イメージを名前、ファイルタイプ、サイズ、日付でソート |
| 表示 | | |
| | 画像情報 | イメージの画像情報を表示 |
| | フルスクリーン表示 | イメージを全画面表示 |
| スライドショー | | |
| | 開始 | スライドショーを開始 |
| | 設定 | スライドショーの設定 |
| | イメージ非表示 | スライドショー非表示画像の指定 |

※ 表示可能なファイルは BMP、JEPG、PNG ファイルです。

※ ファイルを編集することはできません。

## ClearVue PDF

図 4-19

### メニュー構成

表 4-22

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ファイル | | |
| | 開く | 対象ファイルを開く |
| | 最近使ったファイル | 最近表示したファイルの表示 |
| | バージョン情報 | バージョン情報を表示 |
| | 閉じる | アプリケーションの終了 |
| 表示 | | 表示倍率の指定 |

※ ファイルを編集することはできません。

## ClearVue Presentation

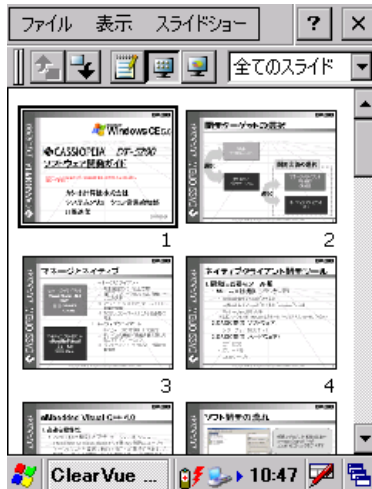



図 4-20

### メニュー構成

表 4-23

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ファイル | | |
| | 開く | 表示対象フォルダを参照 |
| | 最近使ったファイル | 最近表示したファイルを表示 |
| | 設定を保存 | スライドショー設定を保存 |
| | 既定の設定 | スライドショー設定を表示 |
| | バージョン情報 | バージョン情報を表示 |
| | 閉じる | アプリケーションの終了 |
| 表示 | | |
| | 標準 | ページを一枚ずつ表示 |
| | スライド一覧 | 全ページを表示 |
| | スライドショー | 一枚ずつ全画面表示 |
| | ノート表示 | ページのノート部分を表示 |
| スライドショー | | |
| | スライドショー実行 | スライドショーを実行 |
| | スライドショー設定 | スライドショーの設定 |
| | スライドの選択 | 開始するスライドを設定 |

※ 表示可能なファイルは MicrosoftPowerPoint 97、PowerPoint 2000、PowerPoint XP で作成したファイルです。

※ ファイルを編集することはできません。

## ClearVue Worksheet

図 4-21

### メニュー構成

表 4-24

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ファイル | | |
| | 開く | 対象ファイルを開く |
| | 最近使ったファイル | 最近表示したファイルの表示 |
| | バージョン情報 | バージョン情報を表示 |
| | 閉じる | アプリケーションの終了 |
| 表示 | | 表示倍率の指定 |

※ 表示可能なファイルは、MicrosoftExcel 97、Excel 2000、Excel XP で作成されたファイルです。
※ ファイルを編集することはできません。

# 4.11 ボイスレコーダ

図 4-22

音声の録音および再生を行います。

再生中に中央のスライドバーを移動して、
任意の位置から再生することができます。

表 4-25 メニュー構成

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| ツール | | |
| | オプション | 録音/再生形式の設定 |
| | バージョン情報 | バージョン情報を表示 |
| 編集 | | |
| | コピー作成 | 選択したファイルを複製 |
| | 削除 | 選択したファイルの削除 |
| | すべて選択 | すべてのファイルを選択 |
| | 電子メールで送信 | 選択したファイルをメールに添付して送信 |
| | 名前の変更/移動 | 選択したファイルの名前変更/移動 |

## ツールバー構成

表 4-26

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| | 録音 | 音声を録音 |
| | 停止 | 録音/再生を停止 |
| | 再生 | 音声を再生 |
| | 巻戻し/早送り | 再生位置を巻戻し/早送り |
| | 音量変更 | 再生音量を変更 |

# 4.12 メモ

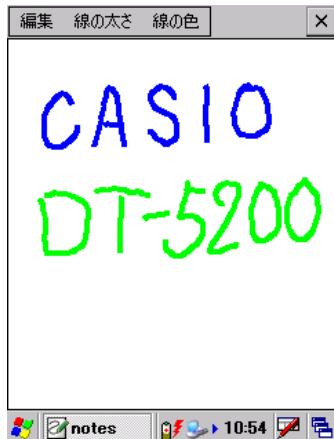



図 4-23

手書き入力とテキスト入力でメモファイルを作成します。

※ テキストファイルの大きさは、64KB までです。
※ 64KB 以上のテキストを開いた場合、64KB 以降の文字列は表示しません。
※ 64KB 以上のテキストを上書き保存した場合、64KB 以降の文字列は破棄します。

表 4-27 メニュー構成

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| 編集 | | |
| | やり直し | 修正変更を元に戻す |
| | 切り取り | 選択部分を切り取る |
| | コピー | 選択部分をコピー |
| | 貼り付け | 切り取り、コピー動作したものを貼り付け |
| | クリア | 全画面クリア |
| | すべて選択 | 表示すべてを選択 |
| | 中止 | メモの作成を中止 |
| 線の太さ | | |
| | 細い | 線の太さを細く変更 |
| | 標準 | 線の太さを標準に変更 |
| | 太い | 線の太さを太く変更 |
| 線の色 | | |
| | 黒 | 線の色を黒に変更 |
| | 赤 | 線の色を赤に変更 |
| | 緑 | 線の色を緑に変更 |
| | 黄 | 線の色を黄に変更 |
| | 青 | 線の色を青に変更 |
| | ピンク | 線の色をピンクに変更 |
| | 水 | 線の色を水色に変更 |
| | 白 | 線の色を白に変更 |

## テキスト入力画面

図 4-24

## メニュー構成

表 4-28

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| 編集 | | |
| | やり直し | 修正変更を元に戻す |
| | 切り取り | 選択部分を切り取る |
| | コピー | 選択部分をコピー |
| | 貼り付け | 切り取り、コピー動作したものを貼り付け |
| | クリア | 全画面クリア |
| | すべて選択 | 表示すべてを選択 |
| | 中止 | メモの作成を中止 |

# 4.13 モバイルカメラ

静止画の撮影と、画像ファイルの再生を行います。

## 撮影画面

図 4-25

## ボタン構成

表 4-29 上段

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| | 絞り開放 | 絞りを、"開放"/"F7.0"から選択 |
| | 絞り F7.0 | |
| | デジタルフラッシュ | 画像合成を行うことで、照明を付けずに暗い画面の中から撮影対象を浮かび上がらせるデジタルフラッシュ機能オン/オフ切り換え ※1 |
| | LED 照明 | LED 照明のオン/オフ切り替え |
| | 露出補正(+) | 露出を明るく補正 |
| | 露出補正(-) | 露出を暗く補正 |
| | ホワイトバランス | ホワイトバランスを"オート"、"屋外"、"電球下"、"蛍光灯下"から選択 |

表 4-30 下段

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| SVGA | サイズ | 撮影サイズを、<br>"1M","XGA","SVGA","VGA","4/9VGA","1/4VGA","1/9VGA"<br>から選択 |
| 1.0 | 倍率 | 倍率を"1.0","1.5","2.0","3.0"から選択 |
| NORM | 画質 | 画質を"Bitmap"、"Fine"、"Normal"、"Economy"から選択 |
| | セルフ<br>タイマー | セルフタイマーのオン/オフを切り替え |
| SHUTTER | シャッター | 撮影の開始 |

## 原寸表示画面

リスト表示で選択した画像を、原寸大で表示します。
原寸表示画面では、撮影した画像の輪郭補正を行うことが可能です。

※ 画面内に納まらない場合はスクロールバーを表示します。

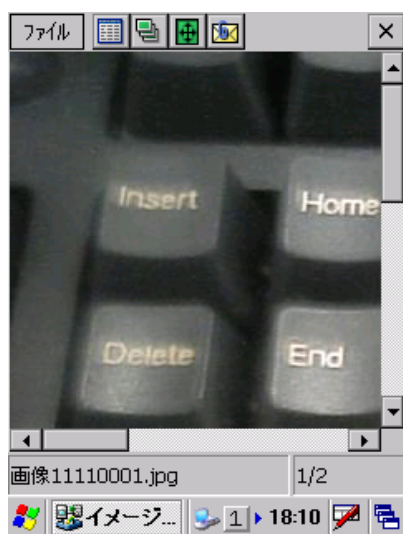



図 4-26

## スライドショー表示画面

図 4-27

## ボタン構成

表 4-31

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| | スライドショー設定 | 再生間隔、繰り返し再生を指定 |
| | 再生方向切り替え | スライドショー再生方向の切り替え |
| | 再生 | スライドショーの開始 |
| | 停止 | スライドショーの停止 |

## 4.14 イメージスキャナデモ

以下のイメージの読取り機能のデモンストレーションを行います。
読取り可能イメージの自動許可設定
トリガーキーを使用した、イメージの読取り
読み取り結果の表示

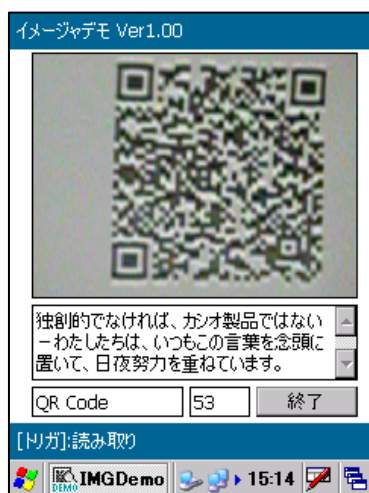



図 4-28

# 4.15 イメージスキャナ読み込み

2 次元コードの読み取りと、読み取り結果の出力を行います。
読み込み結果の出力方法は"イメージャ設定"による設定に従います。

## 操作手順

1. イメージスキャナ読み取りの起動

タスクトレイに起動中を示すアイコン()を表示します。

2. アプリケーションを起動

読み取り結果を受け取るアプリケーションを起動します。

3. 読み取りの開始

トリガキーを押すと、プレビュー画面を画面中央に表示して、読み取りを開始します。

4. 読み取りの完了

トリガキーを離す、またはタイムアウト時間を経過すると、読み取りを終了します。
読み取り結果をアプリケーションに出力します。

※ イメージスキャナ読み取りを終了するには、タスクトレイのアイコンをタップして"終了"メニューを選択してください。

5. LED 照明設定

タスクトレイのアイコンをタップして、"LED"→"ON"または"OFF"を選択することで、LED 照明を点灯または、消灯するを切り替えることができます。

6. フレーム表示設定

タスクトレイのアイコンをタップして、"Frame"→"ON"または"OFF"を選択することで、表示 1 倍で読取り範囲を赤枠表示する、または、表示 3 倍のままで読取り範囲を表示しないを切り替えることができます。

## 4.16 バックアップツール

ユーザデータのFlashDiskへのバックアップ、およびFlashDiskからのリストアを行います。

**バックアップ/リストアの対象**

- RAM 上のファイル
- レジストリ(パスワード、スタイラス補正情報は除く)
- 受信メール
- ブラウザのクッキー、テンポラリーファイル
- 証明書

※バックアップできないもの：メモリ領域の変更値、パスワード、およびスタイラス補正情報

**データ保存先**

FlashDisk またはメモリーカード。

**バックアップパスワード**

セキュリティ確保のため、バックアップ開始時にパスワードを入力することが可能です。
リストア時に正しいパスワードを入力しないかぎり、データを復元することができません。

※ バックアップパスワードを設定すると、自動バックアップツールにて自動レストアを行うことができなくなります。

## バックアップ手順

バックアップの手順は、以下のとおりです。

1. バックアップの開始

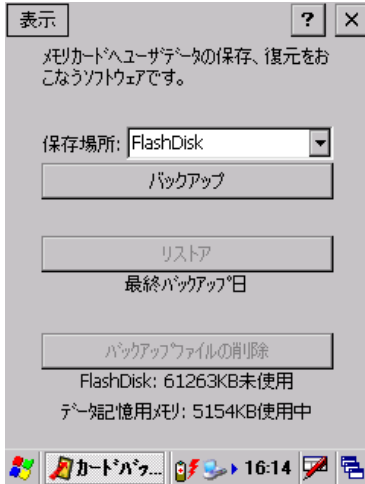



図 4-29

バックアップ先を選択し、"バックアップ"ボタンをタップします。

2. パスワードの指定

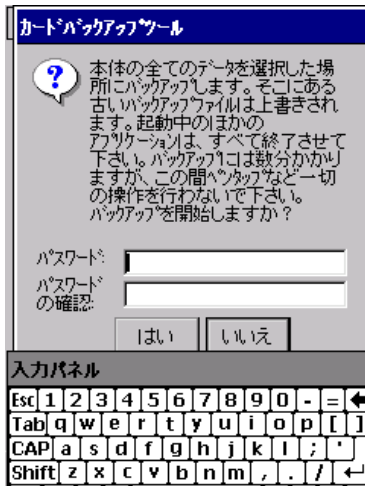



図 4-30

必要に応じて、パスワードを指定します。
"はい"ボタンをタップします。

3. バックアップの実行

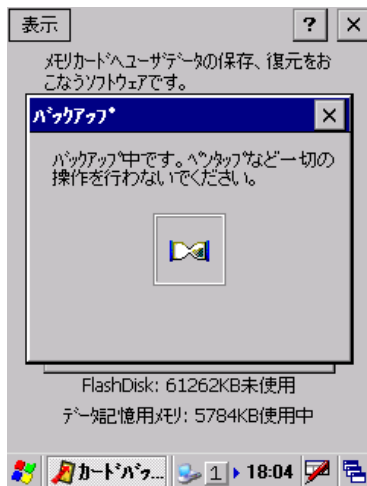



図 4-31

バックアップ実行中画面を実行します。

4. バックアップの完了

図 4-32

確認画面を表示します。“OK”ボタンをタップしてください。

## リストア手順

リストアの手順は、以下のとおりです。

1. リストアの開始

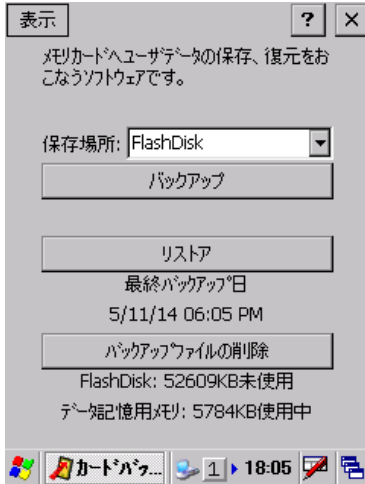



図 4-33

バックアップ元を選択し、“**リストア**“ボタンをタップします。

2. パスワードの入力

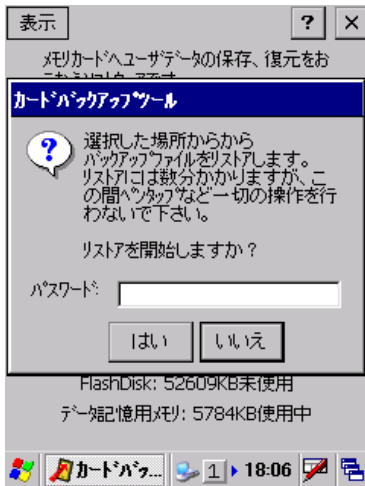



図 4-34

バックアップパスワードが指定してある場合は、パスワードを入力します。
“**はい**”ボタンをタップします。

3. リストアの実行

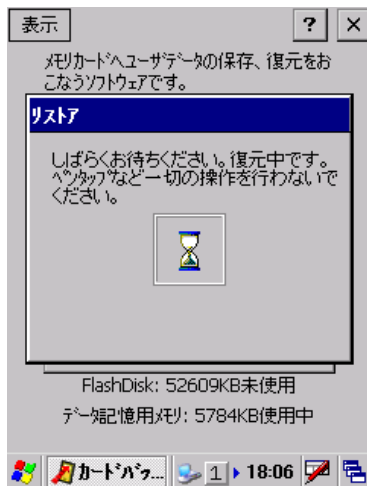



図 4-35

リストア実行中画面を実行します。

4. リストアの完了

図 4-36

確認画面を表示します。“OK”ボタンをタップし、ツールを終了して本体をリセットしてください。

**コマンドライン起動**

バックアップツールをコマンドとして使用する場合の起動方法は、以下のとおりです。

```
CF_Backup.exe <option> <ターゲット> [<パスワード>]
```

**パラメータ**

*option*

B:　　　バックアップ指定

R:　　　リストア指定

- ■ いずれかを指定
- ■ 大文字小文字可

*ターゲット*

バックアップファイル保存ディレクトリ

*パスワード*

実行パスワード

- ■ 必要に応じて指定

※ 注意

- バックアップ、およびリストアには、データ量により数十秒から数分かかります。
- 外部電源の供給状態でバックアップを行うことを推奨します。

## 4.17 レーザースキャナデモ

以下のレーザースキャナ読み取り機能のデモンストレーションを行います。

- 読み取り可能バーコードの自動許可設定
- トリガーキーを使用した、バーコードの読取り
- 読み取り結果の表示

図 4-37

読み取りコードと、「バーコード種類」に表示される文字列の対応は、以下のとおりです。

表 4-32

| 読み取りコード | バーコード種類表示 |
|---|---|
| Code39 | OBR_CD39 |
| NW-7 | OBR_NW_7 |
| WPC Addon | OBR_WPCA |
| WPC | OBR_WPC |
| UPC-E Addon | OBR_UPEA |
| UPC-E | OBR_UPE |
| Industrial 2of5 | OBR_IDF |
| Interleaved 2of5 | OBR_ITF |
| Code93 | OBR_CD93 |
| Code128<br>EAN-128 ※1 | OBR_CD128 |
| MSI | OBR_MSI |
| IATA | OBR_IATA |
| RSS-14 ※2<br>RSS-14 Stacked ※2 | OBR_RSS14 |
| RSS Limited ※2 | OBR_RSSLTD |
| RSS Expanded ※2<br>RSS Expanded Stacked ※2 | OBR_RSSEXP |

※ 1　EAN-128 は 2006 年 1 月に GS1-128 に名称変更されています。
※ 2　RSS コードは 2007 年 2 月に GS1 DataBar に名称変更されています。
RSS-14･･･GS1 DataBar Omnidirectional
RSS Limited･･･GS1 DataBar Limited
RSS Expanded･･･GS1 DataBar Expanded

RSS-14 Stacked・・・GS1 DataBar Stacked
RSS Expanded Stacked・・・GS1 DataBar Expanded Stacked

## 4.18 レーザースキャナ読み込み

バーコード、2D コードの読み取りと、読み取り結果の出力を行います。
※ 読み込み結果の出力方法は”レーザー設定”による設定に従います。

**操作手順**

1. レーザースキャナ読み取りの起動

タスクトレイに起動中を示すアイコン()を表示します。

2. アプリケーションを起動

読み取り結果を受け取るアプリケーションを起動します。

3. 読み取りの開始

トリガキーを押すと、読み取りを開始します。

4. 読み取りの完了

トリガキーを離す、またはタイムアウト時間を経過すると、読み取りを終了します。
読み取り結果をアプリケーションに出力します。

※ レーザースキャナ読み取りを終了するには、タスクトレイのアイコンをタップして”終了”メニューを選択してください。
※ クリップボード出力は、読み取り結果データをクリップボードにコピーして、貼り付け(’Ctrl+v’キーボードイベント)を実行しています。したがって、貼り付け操作をサポートしないアプリケーションに対して、読み取り結果データ出力することはできません。
※ レーザースキャナ読み取りは、スキャナを使用するアプリケーション(レーザーデモなど)と同時に実行することはできません。

## 4.19 本体間コピー

アプリケーションのインストールや各種設定を行ったマシンを親機とし、この親機と同じ内容の子機を複製します。

### 送信内容

表 4-33

| 対象 | 内容 | 備考 |
|---|---|---|
| RAMDisk | RAM のファイルすべて | |
| FlashDisk | FlashDisk のファイルすべて | |
| レジストリ | "ALL"、"User"、"Display"から選択 | •キャリブレーションデータと OS ビルド情報についてはコピーしません |
| データベース | Inbox メール情報など | |
| 日付時刻 | 送信側に設定されている日時を受信側に転送します。 | •通信状況により、数秒程度ずれが発生することがあります。 |

※ それぞれ個別に指定することが可能です。

※ 子機を親機の完全な複製とするためには、コピーを行う前に、子機側を必ず本体 RAM をフルリセットし、FlashDisk をクリアな状態にしてください

### 本体間コピー手順

本体間コピーの手順は、以下のとおりです。

**親機側**

1. 送信対象の指定と送信の開始

図 4-38

送信対象のチェックボックスを必要なだけオンにして、"送信開始"ボタンをタップします。

2.　データ送信の実行

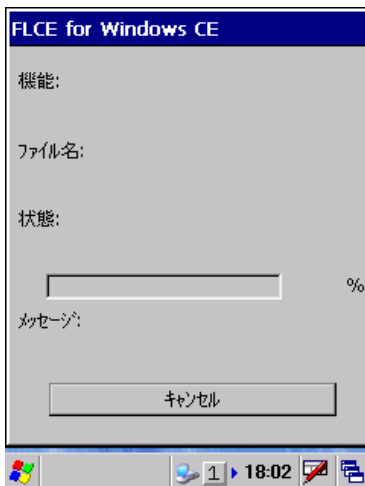



図 4-39

データ送信画面を表示します。

**子機側**

3.　受信の開始

図 4-40

**"受信開始"**ボタンをタップします。

4.　データ受信の開始

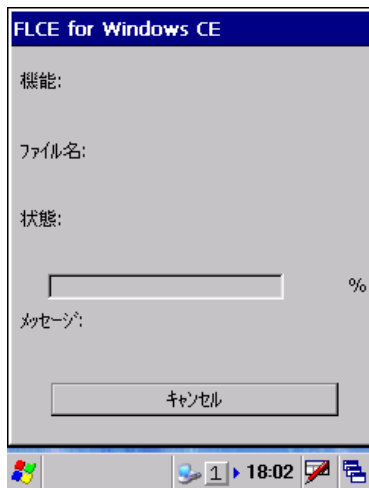



図 4-41

データ受信画面を表示します。

## 4.20 FLCE

I/O ボックス経由で PC のアップダウンユーティリティと通信を行います。

**コマンド入力画面**

図 4-42

**転送実行中表示画面**

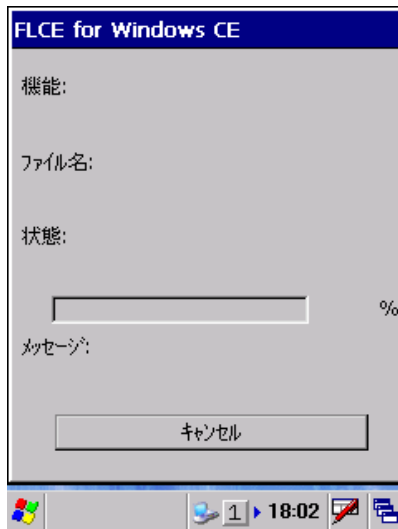



図 4-43

※ 詳細は、"アップダウンロードマニュアル"を参照してください。

## 4.21 ActiveSync

PC との通信を行うための ActiveSync クライアントプログラムです。

## 4.22 LANActiveSync

無線 LAN を使用した、ActiveSync クライアントプログラムです。

## 4.23 ターミナル

TTY、VT-100 ターミナルエミュレータです。
TTY または VT-100 ターミナルエミュレーションが必要なオンラインサービスや企業内サーバーに接続する場合に使用します。

図 4-44

“新しいセッション”をダブルタップして、セッションを作成します。

### [通信]タブ

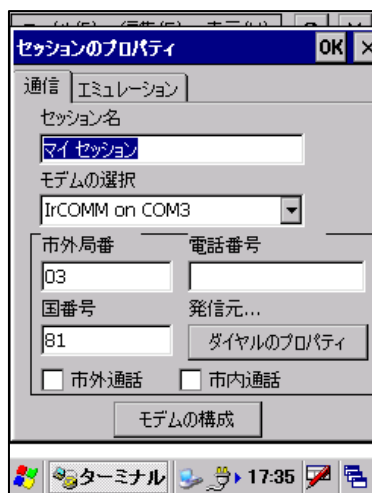



図 4-45

セッション名、モデム、電話番号情報を設定します。

### [エミュレーション]タブ

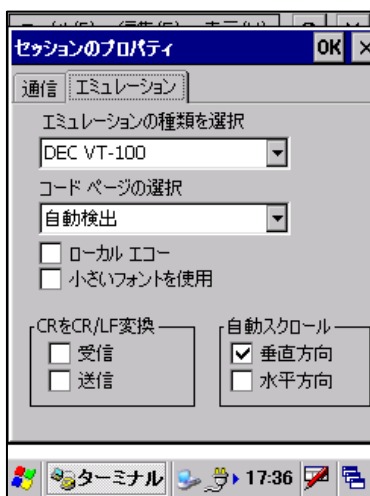



図 4-46

エミュレーション種類、コードページ、および表示設定を行います。

## 4.24 ネットサーチ

無線 LAN 相手局の一覧表示を行います

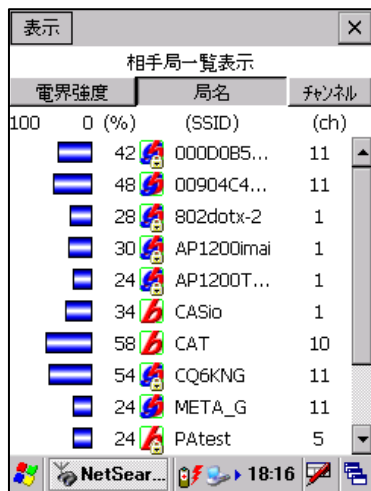



図 4-47

- 電界強度、局名、チャンネル順に一覧表示をソートすることが可能です。
- 接続中相手局の電界強度を緑色で表示します。
- 表示情報の更新間隔は 5 秒です
- 局名の先頭には、相手局の無線規格 802.11.b、802.11gを表すアイコンを表示します。
- 通信が暗号化されている相手局には、鍵マークのアイコンを表示します。

**メニュー構成**

表 4-34

| 項目 | | 機能 |
|---|---|---|
| 表示 | | |
| | 一覧 | 相手局一覧の表示 |
| | 詳細 | 相手局詳細情報表示画面の表示 |
| | オプション | 相手局検索条件設定画面を表示 |
| | バージョン情報 | アドレスバー表示切り替え |

**相手局詳細情報表示画面**

以下の相手局詳細情報を表示します。

- 名前(SSID)
- 無線規格
- 利用チャンネル
- 電解強度
- 暗号化
- MAC アドレス
- IP アドレス
- 物理アドレス

図 4-48

"一覧表示に戻る"ボタンを押すと、図 4-47 表示に戻ります。

"Log"ボタンを押すと接続状態履歴表示画面が表示されます。

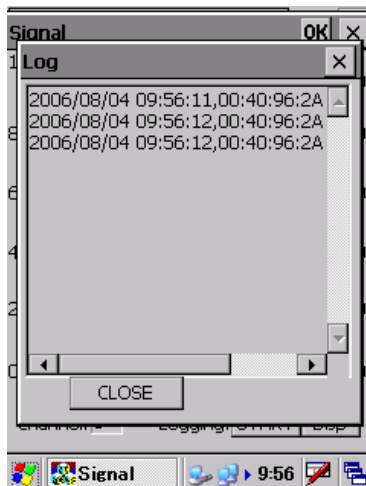



図 4-49

"more..."ボタンを押すと、IP 詳細表示画面が表示されます。

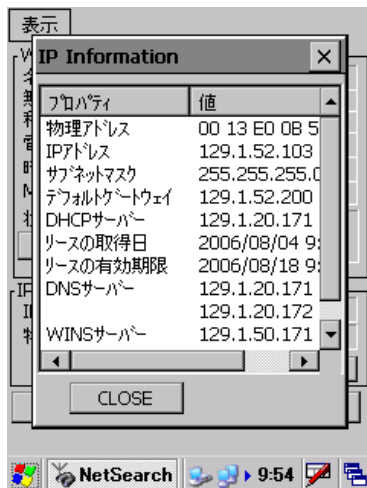



図 4-50

"Signal"ボタンを押すと、電界強度履歴表示画面が表示されます。

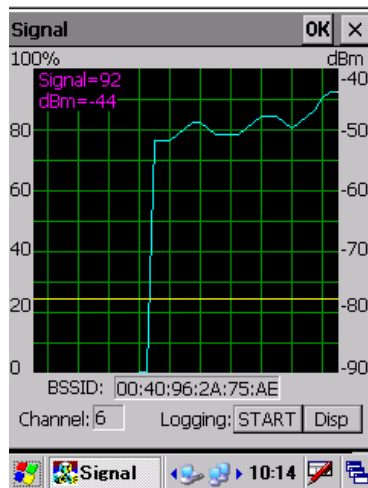



図 4-51

## 相手局検索条件設定画面

"表示"の"オプション"を選択すると、相手局検索条件設定画面が表示されます。

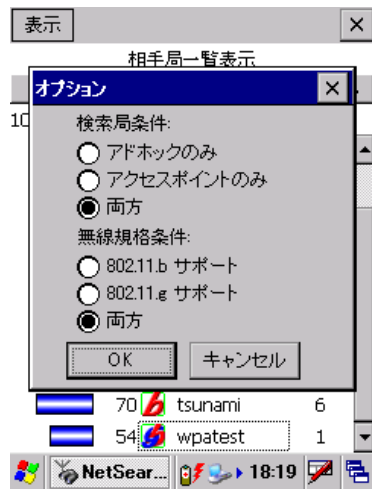



図 4-52

**"検索局条件"**
検索する相手局を"アドホックのみ"、"アクセスポイントのみ"、"両方"から選択します。

**"無線規格条件"**
検索する無線規格を"802.11.b サポート"、"802.11.g サポート"、"両方"から選択します。

# 5. ユーティリティ

ユーティリティは、主に、ユーザーのアプリケーションからコプロセス/補助プログラムとして使用します。

ユーティリティの一覧は、以下のとおりです。

**表 5-1**

| 名前 | 説明 | CASIO | MS |
|---|---|---|---|
| FCHKCE | データアップダウンロード結果の確認 | ○ | |
| 自動セットアップ | リセット時のプログラム自動実行 | ○ | |
| 自動復旧ツール | フルリセット時の自動復旧 | ○ | |
| Welcomeウイザード | タッチスクリーンの補正/日付と時刻の設定/所有者情報の設定 | ○ | |
| PocketIME | かな漢字変換、手書き入力 | | ○ |
| 入力パネル(SIP) | ソフトウェアキーボード | | ○ |

## 5.1 FCHKCE

データアップダウンロードの結果を確認します。
※ 詳細は、"アップダウンロードマニュアル"を参照してください。

## 5.2 自動セットアップ

任意のアプリケーションを、自動的に実行します。

**実行タイミング**
自動セットアップの実行タイミングは以下のとおりです。

- デバイスがリセットされた時

FlashDisk またはカードディレクトリの Setup.exe、Restore.exe を実行します。

- SD カードおよび CF カードが挿入された時

カードディレクトリの AutoRun.exe を実行します。

**自動実行アプリケーション格納場所**
自動セットアップが、自動実行するアプリケーション格納場所は、以下のとおりです。

- FlashDisk
- SD カード
- CF カード

それぞれの CE¥ARM フォルダです。

**レジストリによるカスタマイズ**

以下のレジストリの設定により、自動セットアップの動作をカスタマイズすることが可能です。

表 5-2

[HKEY_LOCAL_MACHINE¥Drivers¥CASIO¥UTIL]

| キー名 | 設定値 | 意味 |
|---|---|---|
| AUTORUN | sz:"1" | SD カード挿入時に AutoRun.exe を起動 |
| | sz:"2" | メモリーカード挿入時に AutoRun.exe を起動 |
| SETUP | sz:"1" | リセット時にメモリーカードの Setup.exe を起動 |
| | sz:"2" | リセット時に SD カードの Setup.exe を起動 |
| | sz:"3" | リセット時にメモリーカードの Restore.exe を起動 |
| | sz:"4" | リセット時に SD カードの Restore.exe を起動 |
| FLSETUP | sz:"1" | リセット時に FlashDisk の Setup.exe を起動 |
| | sz:"2" | リセット時に FlashDisk の Restore.exe を起動 |

※ レジストリを削除すると、対応する自動実行を抑止します。

※ 上記レジストリの変更はフルリセットすることにより出荷時設定に戻ります。

※ 自動セットアップは、リセットおよびカード挿入時に毎回実行します。起動対象のアプリケーションで多重起動の抑制を行う必要があります。

## 5.3 自動復旧ツール

バックアップツールを使用して、システムデータのバックアップ、システムデータのリストア、ユーザ指定アプリケーションの自動実行を行います。
バックアップ時は、本ツールを実行すると、バックアップツールを起動し、バックアップを行います。
リストアの時は、フルリセット後のシステム起動時に、自動的にバックアップツールを起動してリストアを行います。

**バックアップ**

バックアップの手順は、以下のとおりです。

1. Restore.exe の起動
   "¥Windows¥Restore.exe"を実行します。

2. Restore.exe の終了
   終了メッセージを表示します。"OK"ボタンををタップしで Restore.exe を終了します。

**リストア**

リストアの手順は、以下のとおりです。

1. Restore.exe の自動起動

本体フルリセット後の“Welcome 画面”を表示してから約 10 秒後に、”¥FlashDisk¥CE¥ARM¥restore.exe“を自動的に起動します。

※ Welcome 画面は、自動的に終了します。

2. キャリブレーションの実行

キャリブレーションデータ”¥FlashDisk¥Calibrate.dat”が存在していない場合には、キャリブレーション設定画面を自動的に表示します。

3. 日付/時刻の設定

日付/時刻設定を自動的に表示します。正しい日付と時刻を設定してください。

4. リストアの実行

バックアップデータからのリストアを、自動的に実行します。

5. 本体リセット

リストアリストア完了の約 5 秒後に本体を自動的にリセットします。

**実行ログ**

自動復旧の実行ログを、“¥FlashDisk¥CE¥ARM¥Restore.log”に保存します。

※ バックアップ/リストア合わせて最大 30 回分保持します。

※ 30 回を超えた場合は、古いログから削除します。

**リストア時のスキップ**

自動リストア時に本体“5”キーを押していた場合、警告音を出力し処理をスキップします。

**実行エラー条件**

実行エラーが発生する条件は、以下のとおりです。

- ローバッテリー状態でバックアップ/リストアを行った。
- FlashDisk の空き容量が足りない状態でバックアップを行った。
- メモリの空き容量が足りない状態でバックアップ/リストアを行った。

## 5.4 Welcomeウイザード

Welcome ウィザードを使用して以下の設定を行います。

- タッチパネルの調整
- オーナー情報
- 日付時間

それぞれの設定は、スキップすることが可能です。

※ "パスワードの設定"により、フルリセット時でも日付時間を設定しないことが可能です。
※ RTC クリアによるフルリセット時には、日付時間を設定を必ず表示します。

**起動画面のカスタマイズ**

Welcome ウィザードの起動画面として、任意のビットマップを表示することが可能です。
任意のビットマップファイルを"¥FlashDisk"フォルダに"FirstDisp.bmp"として保存します。
※ ファイルの画面サイズは、240*320 とする必要があります。

## 5.5 PocketIME

カナ漢字変換を行います。人名および地名辞書をサポートします。

## 5.6 入力パネル(SIP)

ソフトェアキーボードです。VGA/QVGA をサポートします。

# 6. ホストアプリケーション

ホスト(PC)で使用するアプリケーションは以下のとおりです。

表 6-1

| 名前 | 説明 | CASIO | MS |
|---|---|---|---|
| ActiveSync | データリンクの実行(Windows XP / 2000 / 2003 用) | | ○ |
| Windows Mobile Device Center (WMDC) | データリンクの実行(Windows Vista 用) | | ○ |
| LMWIN | データアップダウンロードの実行 | ○ | |
| FCHK | データアップダウンロード結果の確認 | ○ | |

## 6.1 ActiveSync

本体内蔵の ActiveSync クライアントと連携しで、データ通信を行います。
以下のサイトから入手可能です。
http://www.microsoft.com/japan/windowsmobile/downloads/activesync38.asp

## 6.2 Windows Mobile Device Center (WMDC)

本体内蔵の ActiveSync クライアントと連携して、データ通信を行います。
Windows Vista をご使用の場合は、Windows Mobile Device Center を使用して、端末と PC を接続します。
Windows XPおよび、それ以前のOSの場合は、「6.1 ActiveSync」を参照してください。
Windows Mobile Device Center は、下記のサイトから入手可能です。
http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=46f72df1-e46a-4a5f-a791-09f07aaa1914

※ Windows Mobile Device Center 6.1 以降を使用してください。それ以前の Windows Mobile DeviceCenter では Windows CE に対応していないため、接続することができません。

## 6.3 LMWIN

本体内蔵の FLCE ツール連携して、データアップダウンロードを行います。
※ LMWIN は別途ご購入していただく必要があります。
※ 詳細は"アップダウンロードマニュアル"を参照してください。

## 6.4 FCHK

データアップダウンロードの結果を確認します。
※ 詳細は"アップダウンロードマニュアル"を参照してください。

## カシオ計算機お問い合わせ窓口

製品に関する最新情報

●製品サポートサイト（カシオペア・ハンディターミナル）

http://casio.jp/support/pa/

製品の取扱い方法のお問い合わせ

●情報機器コールセンター

**0570-022066**
市内通話料金でご利用いただけます。
携帯電話･PHS 等をご利用の場合、**048-233-7241**


# カシオ計算機株式会社

〒151-8543　東京都渋谷区本町 1-6-2
TEL 03-5334-4638(代)